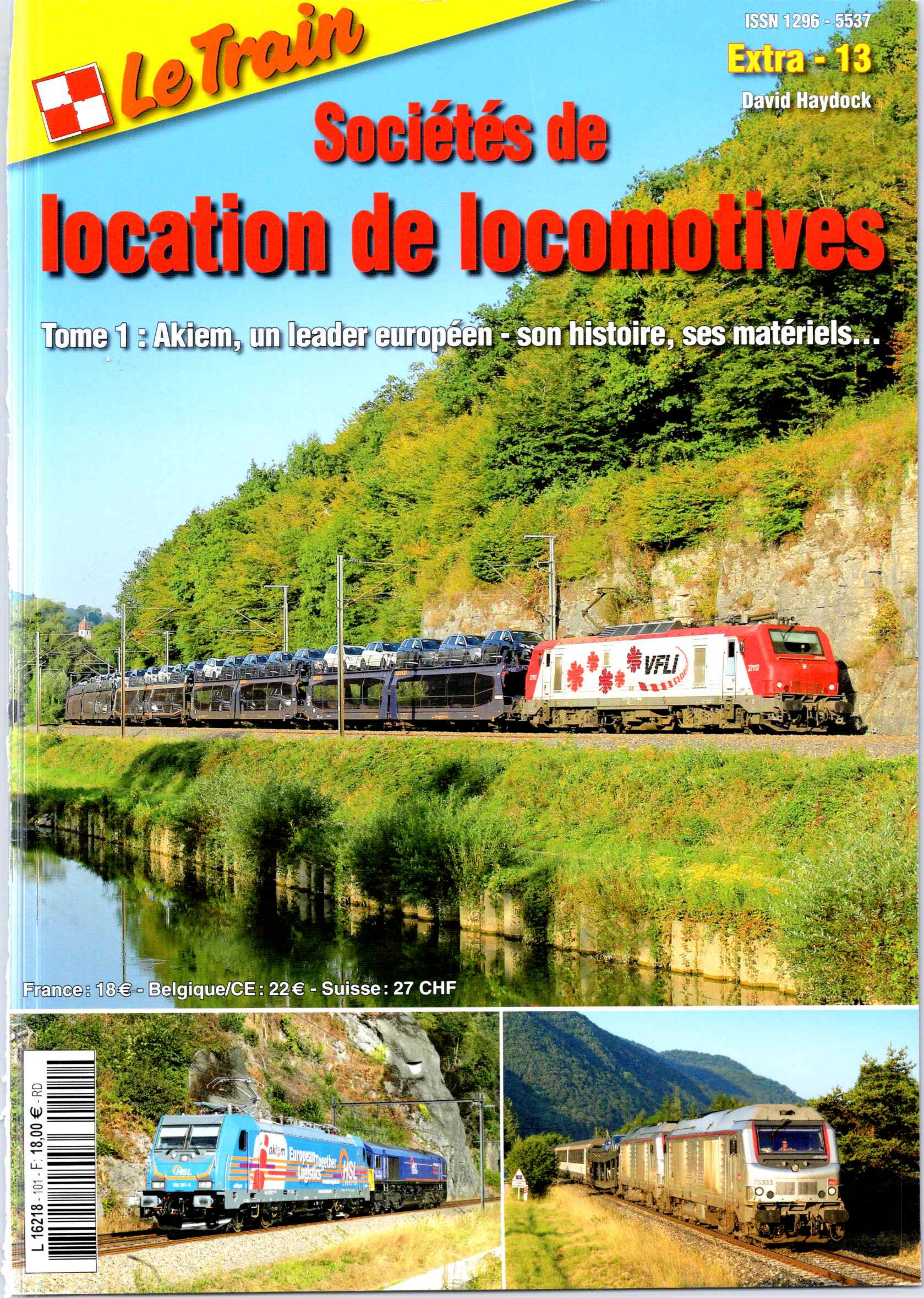
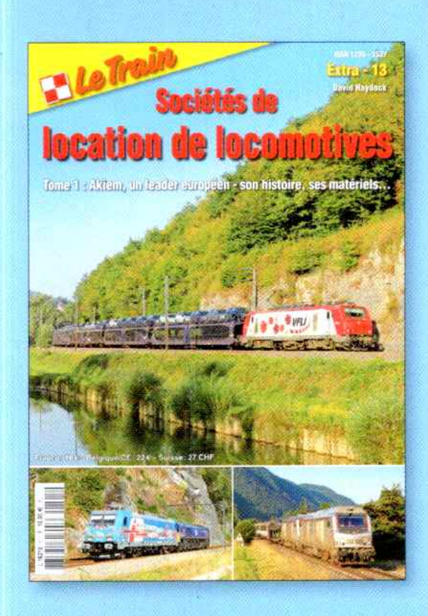

Le Train
ISSN 1296 - 5537
Extra - 13
David Haydock
Sociétés de
location de locomotives
Tome 1 : Akiem, un leader européen - son histoire, ses matériels…
VFLI
France : 18 € - Belgique/CE : 22 € - Suisse : 27 CHF
L 16218 - 101 - F: 18,00 € - RD
HSL
European Together Logistics



1. (Grande photo de couverture) Au petit matin du 29 août 2017, la BB 27117 VFLI et son train de porte-autos serpentent au gré des courbes et contre-courbes de la ligne 28, dans la vallée du Doubs, à Roche-lès-Clerval. Photo : Yann Sonzogni

Petites photos de couverture
2. (En bas à gauche) La Traxx 186 381 d'Akiem passe à Méry dans la province de Liège en Belgique, le 10 août 2018. Photo : Michel Hanssens

3. (En bas à droite) Utilisées par la SNCF, les BB 75333 et 75320 d'Akiem en UM remorquent l'Intercités de nuit, Paris-Austerlitz - Valence - Briançon, à Veynes, le 24 juin 2017. Photo : Ludovic Battestini

4. (Sommaire) Appartenant à Akiem, la locomotive Diesel G 1206 1729 remorque le train de fret n° 453013, La Vancelle - Sélestat, à Val de Villé, le 26 juin 2017. Photo : Laurent Hopp

161. (4e de couverture) Tracté par la Traxx 186 907 d'Akiem, un train intermodal reliant Bâle à Chiasso longe les berges enneigées du Lac de Thoune, à Spiez, le 20 janvier 2024. Photo : Yann Sonzogni

Sommaire

Editorial

5. Après avoir passé le tunnel du Katzenberg long de plus de 9 km, situé sur la partie méridionale de la Rheintalbahn dans le sud-ouest de Allemagne, ce train de wagons-poche, chargé de semi-remorques routières, est tracté par la BR 189 108 d'Akiem. Ce convoi se rapproche de la frontière germano-suisse peu avant Bâle, le 22 juillet 2023. Photo : Michel Luthringer

Bienvenue dans le premier «Le Train - Extra» consacré à une société de leasing de matériel moteur. Akiem est toujours considérée par certains comme une société française ; son siège est d'ailleurs à Saint-Ouen-sur-Seine, après le déménagement de Clichy-la-Garenne. Entre un quart et un tiers de son parc est loué en France ou a son origine ici. La même proportion de son parc est toujours louée à la SNCF et ses filiales Captrain en France et à l'étranger.
Mais, après la création d'Akiem comme filiale de la SNCF en 2008, une société allemande a acheté 50 % de son capital en 2016. En 2017, la société a acheté une société d'entretien en Allemagne et, en 2022, Akiem a été entièrement vendue à la Caisse des Dépôts de Placements du Canada. Pourtant, Akiem reste une société ancrée en Europe, avec des activités dans la plupart de ses pays, surtout en France, Grande-Bretagne, les Pays-Bas, l'Allemagne, la Pologne et la Hongrie.
Les sociétés de leasing représentent une part importante de l'activité ferroviaire en Europe, et Akiem est devenue la première entreprise de ce secteur non seulement en faisant l'acquisition de matériel neuf, mais aussi en rachetant les parcs d'autres sociétés : Macquarie European Rail (MER) en 2020, puis une partie du parc Mitsui Rail Capital Europe (MRCE). Akiem a aussi acheté des locomotives pour les relouer au même opérateur, pour libérer de la trésorerie, un processus assez commun, connu en anglais sous la dénomination «sale and lease-back».



Le rôle d'une société de leasing est similaire à celui d'une banque : la société achète des trains, puis les loue à l'opérateur qui rembourse l'argent en frais de location. La société de leasing prend donc le risque de l'achat de matériel à la place de l'opérateur pour lequel existe une incertitude concernant le lancement de nouveaux services ou la pérennisation de services existants, par exemple.

Il n'est donc pas surprenant que les sociétés de leasing soient liées directement aux grandes banques. Leur création a été essentielle pour accompagner la libéralisation du marché ferroviaire en Europe, voulue par l'Union Européenne.

Mis à part le financement, un rôle croissant pour Akiem est d'organiser la gestion et l'entretien de son parc. Une grande partie de l'entretien est toujours sous-traitée, souvent à la SNCF en France. Mais en 2024, Akiem a ouvert un atelier à Ostricourt et va y effectuer les grandes révisions des «Prima» au détriment des ateliers SNCF. D'ailleurs, Akiem a déjà ses propres ateliers en Allemagne et en Italie, entre autres.

Par contre, dans les seize ans depuis la création d'Akiem, le matériel roulant voyageurs a toujours été très marginal pour cette société ; Akiem a acquis trente automotrices britanniques et seize autorails néerlandais de MER en 2020, et a revendu les automotrices en 2024. Cependant, un changement est en cours. En 2022, Akiem a créé la nouvelle filiale Territrains avec l'intention de profiter de l'ouverture des services voyageurs à la concurrence en France. Au moment de la rédaction de cet ouvrage, Territrains n'avait pas encore de matériel, mais l'expérience acquise en France par Akiem est telle que son succès est quasi garanti.

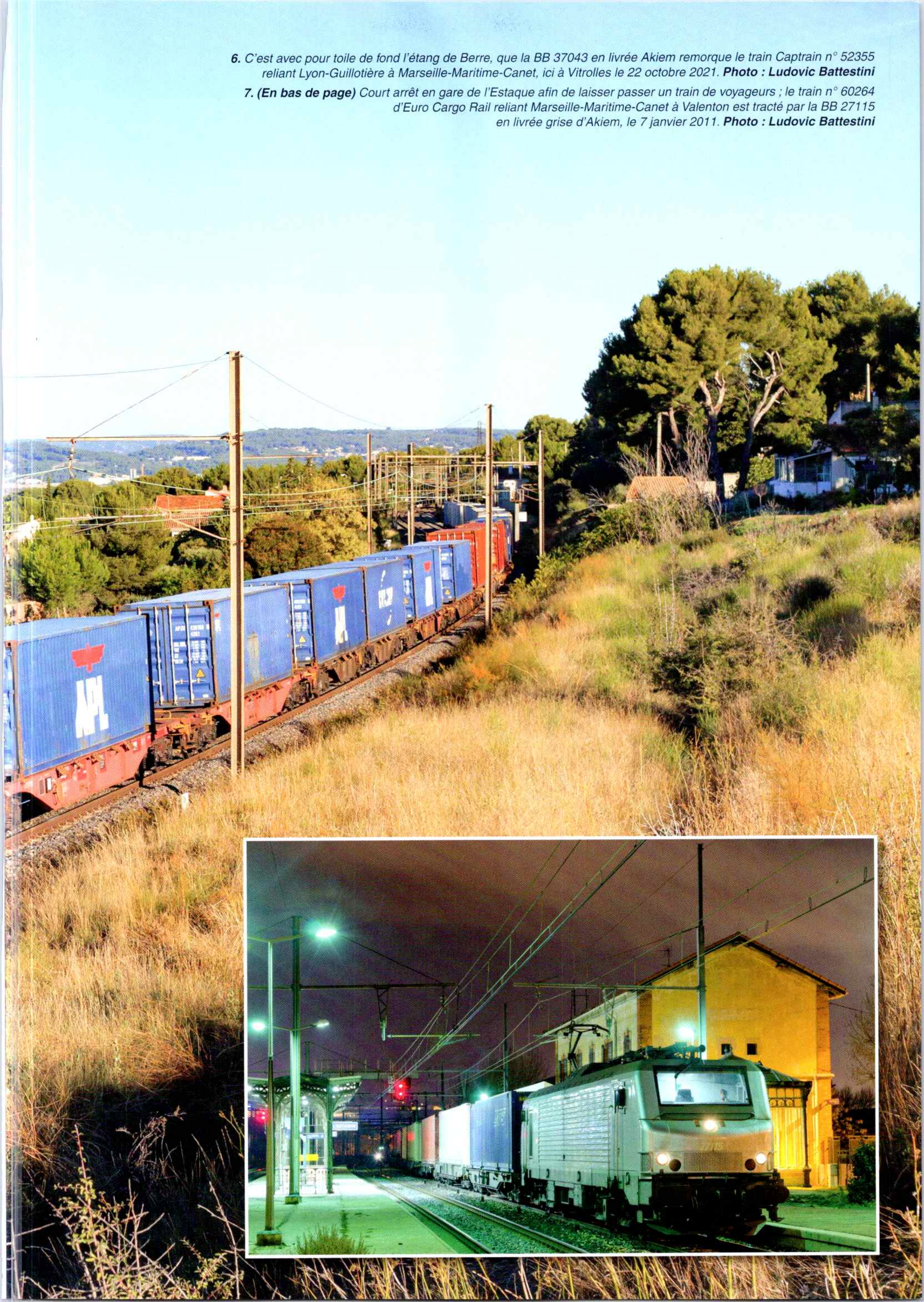
Depuis 2017, Akiem a sa propre livrée composée de gris clair avec des taches rouges. Si d'aucuns pensent que celle-ci n'est pas très photogénique, ils peuvent se consoler en se souvenant que ces locomotives ont porté bien d'autres livrées depuis 2008. Quoi qu'il en soit, nous espérons que nos fidèles lecteurs vont apprécier les belles photos, nombreuses et variées que nous avons rassemblées dans cet «Extra» pour illustrer la grande diversité du parc Akiem et la richesse des livrées que portent ses machines.

David Haydock



Historique de la société Akiem





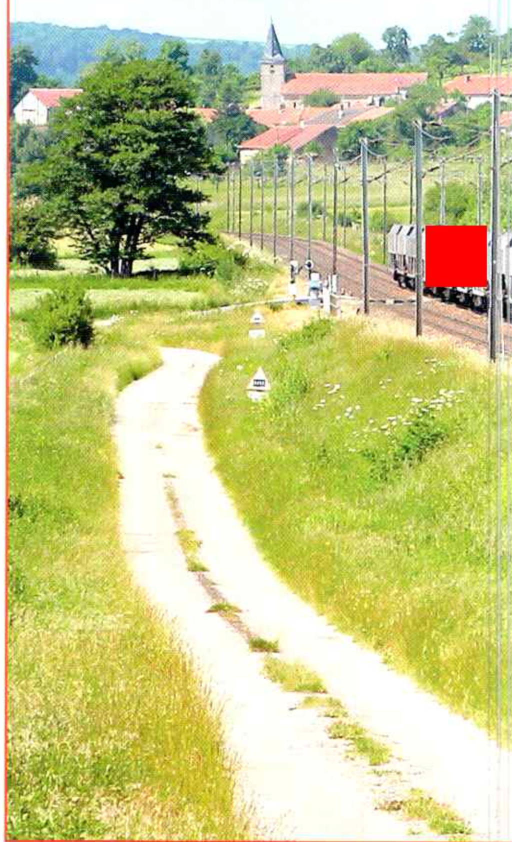
6. C'est avec pour toile de fond l'étang de Berre, que la BB 37043 en livrée Akiem remorque le train Captrain n° 52355 reliant Lyon-Guillotière à Marseille-Maritime-Canet, ici à Vitrolles le 22 octobre 2021. ***Photo : Ludovic Battestini***

7. (En bas de page) *Court arrêt en gare de l'Estaque afin de laisser passer un train de voyageurs ; le train n° 60264 d'Euro Cargo Rail reliant Marseille-Maritime-Canet à Valenton est tracté par la BB 27115 en livrée grise d'Akiem, le 7 janvier 2011.* ***Photo : Ludovic Battestini***



8. (Ci-contre, à gauche) *Après avoir quitté en début d'après-midi le centre de tri nord (CTN) des ordures ménagères de Saint-Louis-les-Aygalades, la BB 75042 Akiem utilisée par VFLI est vue sur le triage de Miramas en charge du «gadoue», afin d'effectuer le tête-à-queue permettant de continuer sa route jusqu'à l'incinérateur de Fos-sur-Mer, le 16 novembre 2011.* ***Photo : Ludovic Battestini***

10. *La BB 427175 qui est désormais la propriété d'Akiem (Fret SNCF n'étant plus que le locataire) remorque le train de fret n° 72518, Dunkerque - Dijon-Perrigny, à Levécourt, le 3 juin 2009.* ***Photo : Laurent Hopp***



2008/2009 : La création d'Akiem

C'était dans un contexte de l'expansion rapide de la concurrence que la SNCF a décidé de créer une société de location de matériel moteur en 2007. En juin 2005, Veolia a lancé le premier train privé de fret en France sous la marque CFTA Cargo, devenue un an plus tard Veolia Cargo, transportant de la chaux de Dugny et Sorcy en Lorraine vers l'Allemagne. Pour ce faire, Veolia Cargo avait loué des locomotives Diesel du type G 1206 Vossloh de la société de leasing Angel Trains Cargo (devenue plus tard Alpha Trains).

Un an plus tard, Euro Cargo Rail (ECR) a lancé ses activités avec des trains de granulats des Carrières du Boulonnais vers la région parisienne. A cause de retards pour l'autorisation de circuler en France des Class 66 venues de la Grande-Bretagne, ECR a été obligée également de louer des G 1206 d'Angel Trains Cargo pendant quelques mois. Déjà en 2007, Veolia avait huit locomotives électriques (des Prima Alstom identiques aux BB 37000 SNCF) et quinze locomotives Diesel (deux G 1000 et treize G 1206 de Vossloh). ECR avait raflé à Fret SNCF le transport de céréales vers la Bretagne, de l'eau minérale d'Evian et de Riom, du charbon de Dunkerque vers Varangéville, et bien plus. Les premières Class 66 étaient entrées en service en France et ECR a loué aussi quelques Traxx de la série (BR) 185 de la société de location MRCE.

Ayant commandé 240 locomotives électriques (180 BB 27000 et 60 BB 37000) de la gamme Prima d'Alstom, puis 200 machines Diesel de la série BB 75000 en trois versions d'Alstom, la SNCF a commencé à comprendre qu'un tel parc serait excédentaire au vu des pertes de trafic futures dues à la concurrence. En même temps, il était clair que les concurrents auraient des besoins grandissant de traction, surtout des locomotives déjà autorisées à circuler en France. La décision a donc été prise par la SNCF de créer une filiale de location de matériel. Vers la fin de l'année 2007, la SNCF a donc créé la Société de Gestion et Valorisation de Matériel

9. *La BB 437041 de Fret SNCF (louée auprès d'Akiem) passe en tête d'une route roulante à Nissan-lez-Enserune, le 28 juillet 2011.* ***Photo : Lionel Suty***

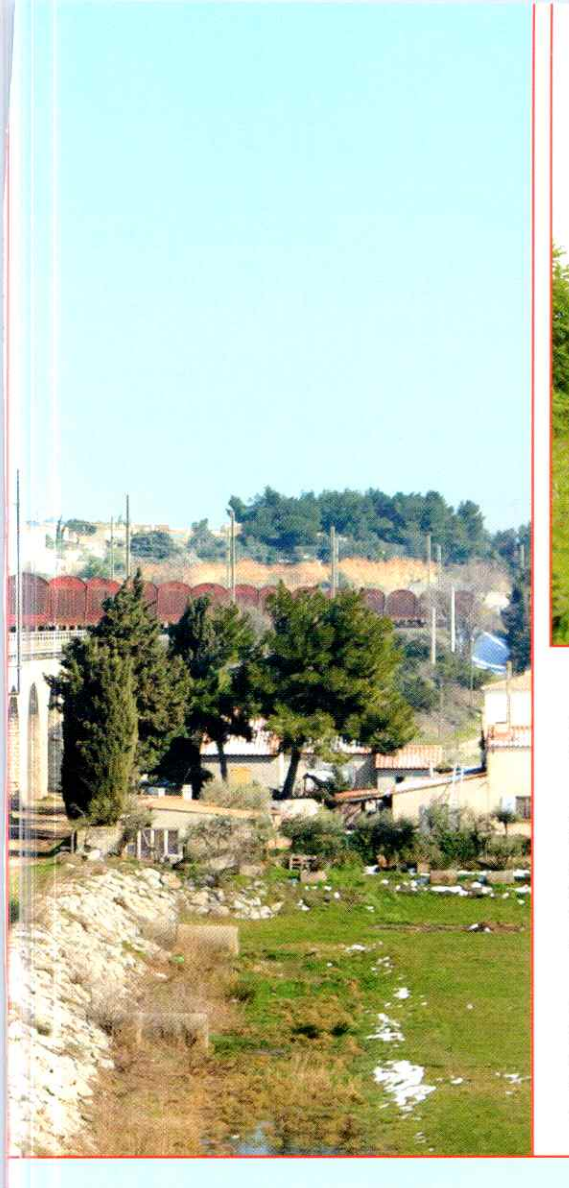
11. *En ce 20 janvier 2011, une douce lumière illumine le passage du train ECR n° 60639, Dourges-Delta 3 - Marseille-Canet, mené par la BB 27159 appartenant à la société de location Akiem.* **Photo : Ludovic Battestini**



de Traction (SGVMT), une société anonyme d'un capital de 195 527 060 €uros.
Cette appellation plutôt barbare n'a pas duré longtemps et début 2008, la SNCF a annoncé le nom commercial pour cette société : Akiem. Akiem était dès lors une filiale de Transport et Logistique Partenaires SA (TLP), une holding du groupe SNCF qui comprend une large palette d'autres filiales dans le transport de fret et la logistique, dont les plus connues étaient les filiales d'exploitation de trains de fret VFLI (devenue plus tard Captrain France), Naviland Cargo et Novatrans, ainsi que la filiale de location de wagons ERMEWA et le commissionnaire de transport Forwardis.
En 2009 la SNCF a annoncé la vente et «lease-back» de 270 locomotives de Fret SNCF (un chiffre cité à l'époque mais erroné). En avril 2009, le parc d'Akiem comptait en réalité 256 locomotives : 70 BB 27000 (les BB 27111 à 27180), 59 BB 37000 (les BB 37001 à 37060 sans la 37007 radiée en 2006), 30 BB 36000 (BB 36001 à 36030), 40 BB 75000 et 57 locotracteurs Y 8000. Les transferts étaient officiellement effectifs le 1er avril 2009, mais dans les faits, les locomotives sont restées chez Fret SNCF (mais maintenant en location) ; les transferts vers d'autres sociétés sont intervenus peu à peu d'année en année. Même aujourd'hui une vingtaine de BB 37000 sont toujours louées par Akiem à Fret SNCF.

2010 : Akiem fait l'acquisition de G 1000 pour l'Italie

Peu de temps après le transfert des locomotives SNCF, Akiem a signé son premier contrat pour l'achat de locomotives neuves, à savoir cinq locomotives Diesel du type G 1000 de Vossloh pour utilisation en Italie par la filiale SFI de la SNCF. Numérotées D.100.101 à D.100.105, les G 1000 ont été livrées entre août 2009 et octobre 2010. Si pendant environ dix ans, toutes ont oeuvré sur les dessertes «derniers kilomètres» dans le nord de l'Italie pour SFI, devenue plus tard Captrain Italia, elles sont maintenant louées à d'autres opérateurs, tels DB Cargo Italia, HUPAC ou Medway Italia. Cependant, Akiem n'a jamais acheté des G 1000 pour la location en France malgré leur utilisation par plusieurs sociétés, dont Europorte France et DB Cargo France.
En 2010, le parc total d'Akiem comptait 261 locomotives.





*13. **(Ci-dessus)** A Chasseneuil-du-Poitou, les BB 415 et 419 circulent en direction de Bordeaux, le 15 juin 2015.* **Photo : Alain Demarez**

*12. **(Ci-contre, à gauche)** Appartenant à Akiem, la BB 27117 aux couleurs de l'entreprise ferroviaire VFLI, menant le train n° 60935 en provenance de l'usine Tembec de Tarascon et à destination de Bordeaux, est immortalisée sur le viaduc de Beaucaire, le 12 mars 2010.* **Photo : Ludovic Battestini**

*14. **(Ci-dessous)** Le 16 mai 2011, une lumière rasante de fin de journée, accompagne le passage du train ECR n° 61102, Marseille-Canet - Valenton, photographié au crochet de la BB 27156 louée par Akiem à ECR.* **Photo : Ludovic Battestini**

2009 à 2011 : Les BB 400 pour VFLI

Au moment de la création d'Akiem, VFLI et Gemafer étaient en train de moderniser en profondeur des BB 63000 et 63500 radiées par la SNCF dans son atelier de Montmirail. Les trois premières machines transformées, les BB 401, 402 et 403 n'étaient pas aptes à circuler sur le réseau national et n'ont pas été reprises par Akiem, mais il a été décidé que les 18 locomotives grandes lignes (les BB 410 à 426 et BB 431), transformées entre 2009 et 2011, deviendraient des locomotives Akiem, toutes louées au début par VFLI, devenue plus tard, Captrain France.
Parc total : 279 locomotives





2011 : Sept «Class 77» pour VFLI

En juin 2011, Akiem a acquis sept Class 77 (qui ont été numérotées 77501 à 77507) pour le compte de VFLI. Les Class 77 sont une version améliorée de la Class 66[1] avec un moteur EMD légèrement plus performant et, surtout, une cabine de conduit améliorée, avec un «pod» abritant la climatisation sur le toit de la cabine.

Après un contrat de dix ans avec VFLI, devenue Captrain France, RegioRail a loué la majorité des Class 77 d'Akiem. Bien que très contente de leur coût de fonctionnement et leur puissance élevée, la société RegioRail a été obligée de rendre toutes les Class 77 Akiem, car la société les a toutes transférées en Grande-Bretagne, où elles ont été louées à GB Railfreight après des modifications.

Parc total fin 2011 : 286 locomotives

2010 à 2012 : Akiem achète une partie du parc Veolia Cargo

En 2009 le groupe Veolia a décidé de se débarrasser de sa filiale de fret ferroviaire Veolia Cargo qui, sous la marque Connex, avait été le premier concurrent de Fret SNCF en 2005. Le groupe Eurotunnel a racheté les activités françaises de Veolia Cargo, sous la marque Europorte, tandis que le groupe SNCF a repris ses activités en dehors de France, surtout en Allemagne.

En ce qui concerne le parc de Veolia Cargo, le sort des locomotives électriques est compliqué :

- Veolia Cargo a cédé six locomotives (les E 37501 à 37505 et 37509) directement à Europorte ;
- neuf E 37500 (les 37506, 37507, 37511, 37513, 37515, 37524, 37529, 37530 et 37531) ont été retenues dans la filiale de Veolia VC Holding jusqu'au 1er janvier 2012, puis vendues à Akiem ;

16. ***(Ci-dessus)*** *Sous une météo bien printanière, la Class 77 n° 77507 utilisée par VFLI et appartenant à Akiem, arrive sur Gazeran, en tête du train de fret n° 444586, l'Oraille - Trappes, le 18 avril 2016.* **Photo : Romain Vergnères**

17. *La BB 37530 Akiem est immortalisée sur la commune bourguignonne de Châtenoy-le-Royal, en charge de l'acheminement d'un Régiolis PACA sous la marche n° 804411 Nançois-Tronville - Miramas, le 29 juin 2015.* **Photo : Ludovic Battestini**



- les 37508, 37509, 37512, 37514, 37516 à 37523, et 37525 à 37528 appartenaient depuis leur construction à la société de location CB Rail, puis furent rachetées par Macquarie European Rail (MER) en 2013. Akiem a ensuite racheté MER en 2020.

Aujourd'hui, vingt-cinq E 37500 appartiennent à Akiem, les autres six à Europorte.

Akiem a aussi acquis trois locomotives Traxx de la série 185 de Veolia Cargo (les 185 598, 185 649 et 185 650) qui étaient louées à ITL, une filiale de Captrain Deutschland. Douze ans plus tard, elles sont toujours louées à ITL.

En ce qui concerne les locomotives Diesel de Veolia Cargo (sept G 1000 et quatre G 1206) Europorte a racheté toutes les G 1000 (numérotées 1023 à 1030). Les quatre G 1206 n[os] 5001509, 5001512, 5001728 et 5001729 sont passées à VC Holding en 2010, puis ont été achetées par Akiem en 2012.

Parc total 2012 : 302 locomotives

[1] Les Class 66 étaient déjà connues pour leur puissance et leur fiabilité chez Euro Cargo Rail.

18. (Ci-dessus) *La Class 77 n° 77501 utilisée par VFLI et appartenant à Akiem remorque le train de fret n° 60862, Colmar - Chaumont, de passage à Valdieu-Lutran, le 4 juillet 2017.*

15. (Page de gauche, haut) *La Class 77 n° 77507, louée à VFLI par Akiem, tracte le train de fret n° 452762, Neuf-Brisach - Colmar, à Wolfgantzen, le 23 avril 2015.* **Photos 15 + 18 : Laurent Hopp**

19. (Ci-dessous) *La BB 37531 appartenant à Akiem et oeuvrant pour Europorte, est aperçue longeant le vignoble de Meursault, à la traction du train n° 489643 Lérouville - Badan, le 25 juin 2014.* **Photo : Ludovic Battestini**



37027
akiem
HSL

2010 : La 37027 fait de la pub

En septembre 2010 Akiem a révélé la BB 37027 dans une livrée violette faisant de la publicité pour la société.

2012 : Six G 1206 pour VFLI

Entre octobre 2012 et mars 2013, Akiem a reçu six G 1206 de Vossloh, toutes équipées de la TVM 430 en cabine afin de remorquer des trains de travaux VFLI (maintenant Captrain France) sur les LGV. Ces locomotives ont été numérotées BB 61761 à 61766 et sont toujours louées à Captrain. Toutes sont de la version «D F NL»[2] mais n'ont jamais été utilisées en Allemagne ou aux Pays-Bas.
Parc total 2013 : 308 locomotives

2014 : Akiem premier loueur de locomotives certifié ECM

Le 1er juillet 2014, Akiem a annoncé être devenu le premier loueur de locomotives certifié Entité en Charge de la Maintenance (ECM) en Europe sur la base du Règlement Européen UE/445/2011.
Cette démarche de certification ECM, associée à la mise en place d'une nouvelle organisation, d'un système de gestion de maintenance performant et d'un réseau de sous-traitants qualifiés, vise à garantir à ses clients et aux autorités de sécurité, un haut niveau de performance tant du point de vue de la fiabilité des matériels que de la sécurité des opérations.

[2] «D F NL». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en France et aux Pays-Bas.

20. (Page de gauche, haut) *Utilisée par ECR, la BB 37027 arbore une livrée publicitaire faisant la promotion de la société de location Akiem, son propriétaire. Tractant le train de conteneurs n° 60639, Dourges-Delta 3 - Marseille-Canet, elle est vue peu avant Rognac, le 29 juillet 2011.* ***Photo : Ludovic Battestini***

21. *La BB 37027 passe à Saint-Martin-du-Mont (Ain) le 12 juin 2021. Elle tracte le train de conteneurs n° 41956 venant de Lyon-port Edouard Herriot (17 h 05) et se rendant à Hagondange (01 h 41).* ***Photo : Denis Laederach***

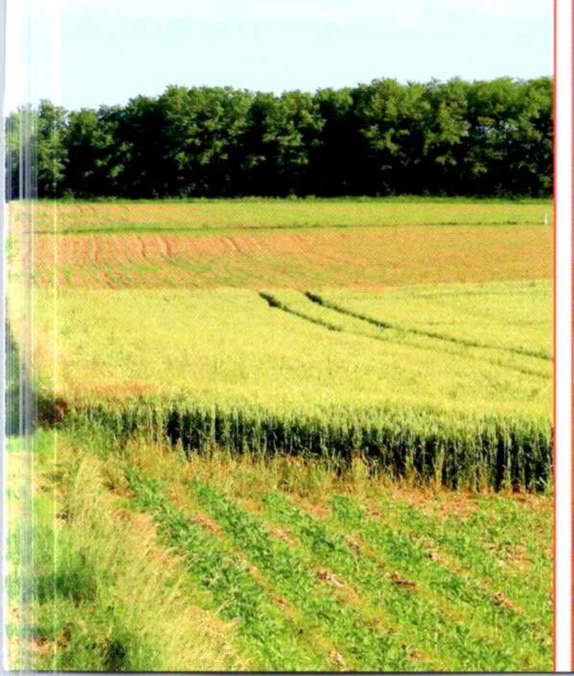




23. (Ci-dessus) *A Clémentel le 16 avril 2014, la BB 75008 Akiem, en livrée grise, remorque la Z 8201-02 qui a été modernisée à Clermont-Ferrand et qui retourne sur la capitale afin d'y assurer de nouveau des services de banlieue.* ***Photo : Lionel Suty***

22. (En haut de page) *Passant à Poix-de-Picardie, la BB 61762 (du type G 1206) tracte un train du RVB, Serqueux - Amiens, le 23 août 2023.* ***Photo : Pascal Sainson***

24. (Ci-dessous) *Parfaitement anonyme quant à l'opérateur qui l'utilise, la BB 27164 en livrée grise Akiem passe à Névian le 29 août 2014.* ***Photo : Lionel Suty***









2010 à 2017 : Commandes de TRAXX pour la France, l'Italie et la Pologne

En 2010, Akiem a commandé des locomotives électriques TRAXX MS pour le compte de Fret SNCF qui avait gagné un contrat avec ArcelorMittal. Pour ceci, il fallait des locomotives capables de circuler en unité multiple en tête de trains d'acier pesant jusqu'à 3 600 t entre Dunkerque et la région de Liège en Belgique. Les trente BB 36000 d'Akiem équipées pour la France et la Belgique n'étaient pas aptes à circuler en UM et de plus n'étaient pas équipées de l'ETCS qui devait rapidement être installé en Belgique. La décision a donc été prise de commander des TRAXX MS en location d'Akiem.

Après avoir obtenu l'autorisation pour les Traxx MS en France, les trois premières BR 186 (les 186 184 à 186) de la version «D B F»[3] sont entrées en service chez Fret SNCF fin 2013. Elles ont été suivies par quatre autres (les 186 188 à 191) en 2014 puis les cinq dernières (186 192 à 195 et 186 260) en 2016/17.

Pour compléter cette commande, Akiem a reçu sept BR 186 (les 186 261 à 267) dans la version «D A PL»[4] pour l'axe Allemagne - Pologne en 2014/15.

Le 21 août 2014, Bombardier et Akiem ont signé un contrat pour la livraison de dix locomotives Traxx DC (3 kV continu) en Italie et en Pologne avec une option d'achat de dix locomotives supplémentaires.

Selon le prix catalogue, la valeur totale de la commande ferme se serait élevée à environ 33 millions d'€uros. Ces locomotives sont utilisées pour le transport de marchandises en Italie et en Pologne. La livraison de ces machines était prévue pour le quatrième trimestre 2015 ; ces unités sont venues com-

25. (Page de gauche, haut) *Tracté par une UM de Traxx 186 (dont la 189) appartenant à Akiem et arborant les couleurs de Fret SNCF, le train de fret n° 47842, Kinkempois (Belgique) - Dunkerque, traverse la gare de Luttre en Belgique, le 12 juin 2015.* **Photo : Gwenaël Piérart**

26. (Page de gauche, milieu) *La Traxx 186 191 Akiem louée par la SNCF est en tête d'un train de conteneurs stationnant sur une des voies du triage de Somain, le 28 juillet 2016.* **Photo : Pascal Sainson**

28. *De passage à Busigny, le 3 avril 2024, la Traxx 186 190 Akiem utilisée par la SNCF emmène le train 72214, Somain - Bobigny, formé de wagons cimentiers venus de Lumbres.* **Photo : Pascal Sainson**

pléter le parc de locomotives Traxx d'Akiem, qui en comptait quinze à l'époque, suite à une commande effectuée en 2013.

En 2014, la Pologne comptait, à elle seule, soixante-dix locomotives Traxx en service[5], soit le plus grand parc de locomotives modernes exploitées dans le pays. En Italie, plus de cent locomotives Traxx[5] étaient utilisées.

Entre 2015 et 2017 Akiem a fini par recevoir vingt-cinq Traxx DC2 de Bombardier pour les marchés italien et polonais. Le lot de Traxx DC pour l'Italie a été numéroté E.483.301 à 320. Au début, Captrain Italia a loué les douze premières E.483, Mercitalia Rail en a pris sept et la dernière a été utilisée par Dinazzano Po. Ces deux derniers opérateurs ont maintenant rendu leurs locomotives et Medway a loué sept de ces machines.

En Pologne, les cinq Traxx DC d'Akiem ont été d'abord numérotées 483 221 à 225, mais ont reçu ensuite les numéros polonais 5170 060 à 064. Toutes ont été d'abord louées à Pol Miedz Trans. Maintenant, trois sont louées à Captrain Polska et les deux autres à HSL Polska.

Parc total 2017 : 347 locomotives[6]

[3] «D B F». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en Belgique et en France.

[4] «D A PL». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en Autriche et en Pologne.

[5] Toutes compagnies confondues.

[6] En tenant compte de la radiation de la BB 27115 en 2015 après accident.

27. (Page de gauche, bas) *Louée à Captrain, la Traxx E.483.311, appartenant à Akiem, passe à Borghetto d'Adige en Italie, le 4 octobre 2016.* **Photo : Marco Stellini**

29. *En tête d'un train de conteneurs, la Traxx E.483.314 Akiem en décoration FS Mercitalia Rail, son utilisateur, passe à Locate Triulzi le 9 avril 2017.* **Photo : Marco Stellini**

186 910
akiem
akiem


32. Le 23 juillet 2012, la BB 37025 d'Akiem arborant le logo HSL, opérateur qui l'a louée, passe, en tête d'un train de wagons-citerne, à Pirna sur la ligne Dresden - Schöna qui longe l'Elbe en direction de la Tchéquie. A noter sur le fleuve, un bateau à vapeur avec roues à aubes. **Photo : Georg Wagner**

2016 : Eurotraction acquiert 50 % des parts d'Akiem

Au début de l'année 2016, Eurotraction, une filiale de la société allemande de gestion d'actifs DWS, acquiert 50% des parts d'Akiem. DWS, une filiale de la Deutsche Bank jusqu'en 2018, est à présent une société indépendante. Selon la presse financière cette opération soutenue par un consortium de sept banques, a permis de refinancer le parc existant de locomotives et de soutenir la croissance future pour un montant d'un milliard d'€uros. La structure de l'entreprise a évolué alors avec la création d'Akiem Group qui est devenue la maison-mère d'Akiem SA.

C'était la fin de l'ère entièrement française d'Akiem. Au début la SNCF avait dominé les décisions sur la gestion du parc d'Akiem, mais à partir de 2016, suite à d'autres acquisitions en Allemagne encore, la gestion a commencé à changer de mains.

2017 : Akiem achète mgw Service

En janvier 2017, Akiem a annoncé l'achat de la société allemande d'entretien de locomotives mgw Service dont l'atelier est implanté à Krefeld près de Düsseldorf, bien que le siège soit situé à Cassel (ce n'est donc pas une coïncidence si mgw a commencé par l'entretien de locomotives TRAXX fabriquées dans cette ville). A l'époque mgw Service avait aussi des bases en Suède (Hallsberg), Suisse, Italie et Pologne. La société, qui employait 70 personnes, réalisait un chiffre d'affaires de vingt millions d'€uros en 2016.

Cette acquisition a permis à Akiem de vendre des contrats de location avec entretien inclus. Peu de temps après l'achat de mgw Service, Akiem a commencé à envoyer des BB 37000 et E 37500, louées à des sociétés allemandes, à Krefeld au lieu de Belfort pour leur entretien.

Après cette acquisition Akiem a créé aussi une activité de maintenance de pièces détachées à Bischheim, près de Strasbourg.

D'une longueur de 60 m environ, l'atelier de Krefeld possède deux voies et peut donc héberger six locomotives électriques modernes. L'atelier jouxte l'ancien dépôt DB de Krefeld, une semi-rotonde avec une vingtaine de voies couvertes. Ce dépôt et le faisceau avoisinant avaient été utilisés par les sociétés de location pour l'entretien et le garage de locomotives avant l'ouverture de l'atelier mgw Service.

La société mgw Service dispose de deux «locomotives de courtoisie» prêtées à des clients pendant les révisions de leurs locomotives à Krefeld. Ces locomotives ne sont pas incluses dans le parc Akiem officiel, mais semblent en location longue durée.

Deux locomotives ayant appartenu à mgw Service ont été vendues plus tard : la 183 500 achetée par mgw Service en 2008 puis vendue à RailAdventure en 2019 et la 185 642 achetée en 2009, puis vendue à HSL en 2020.

Le parc actuel de mgw Service comporte :

- la 193 845 (2016), une Vectron AC, en version «D A», louée en 2024 à Wiener Lokalbahn Cargo, et
- la 193 846 (2016), une Vectron AC, en version «D A CZ SK PL H RO»(7), louée en 2024 à PSŽ.

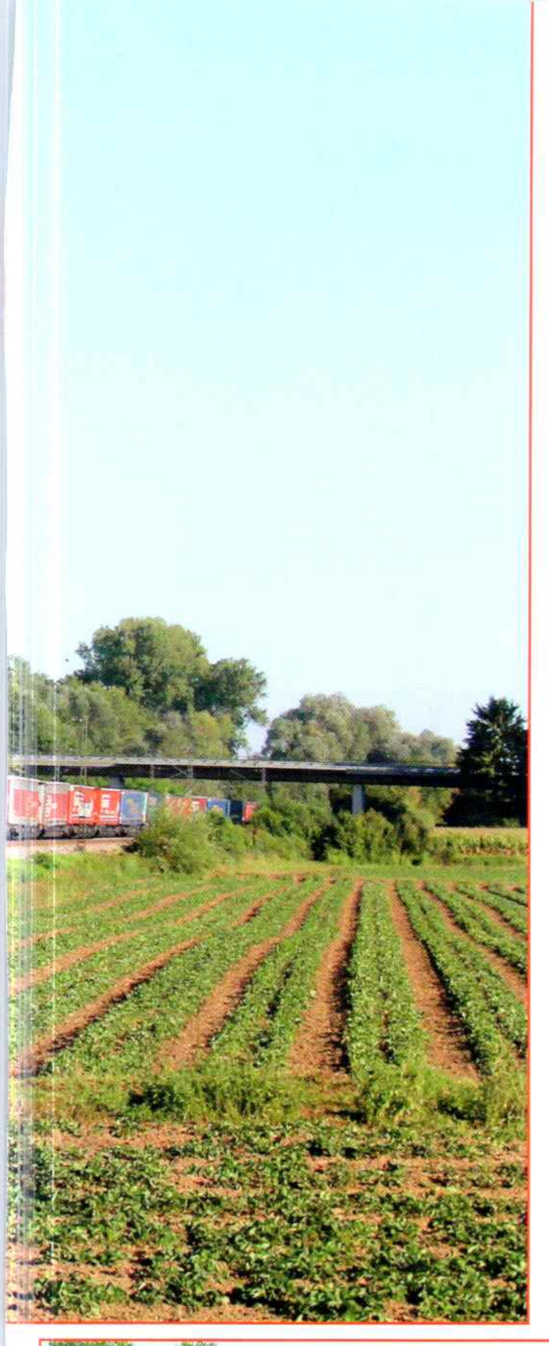
Ces locomotives portent une livrée bleu foncé, la 193 846 arborant de plus des losanges Akiem blancs.

(7) «D A CZ SK PL H RO». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, Autriche, Tchéquie, Slovaquie, Pologne, Hongrie et Roumanie.

30. (Page de gauche, haut) *Le 14 novembre 2018, les Traxx 186 384 et 186 386 en livrée Akiem, fontionnant en UM, remorquent un train complet de wagons-trémies blancs appartenant eux à la société GATX et transportant du charbon. Ce convoi passe ici non loin de Duisburg-Wedau, dans le nord du bassin industriel de la Ruhr.* **Photo : Georg Wagner**

31. (Page de gauche, bas) *Stationnant devant la rotonde de Krefeld, le 30 juillet 2024, la Traxx 186 910 d'Akiem sort d'une opération de maintenance d'exploitation. Sa livrée blanche trahit une provenance du parc Macquarie European Rail.* **Photo : Christophe Hautecoeur**

THE ART OF
LOGISTICS
HOPTRANS
184
2
186 150-9



2017 : Alstom est choisie pour la révision des «Astrides»

Le 21 juin 2017 Alstom a été choisie par Akiem pour réaliser la maintenance de 23 locomotives de type BB 36000. Ce contrat complète un premier accord signé fin avril 2016 pour la maintenance de sept locomotives du même type, exploitées au Maroc. Il était prévu alors qu'Alstom accompagne Akiem pour prolonger la durée de vie de ces locomotives et leur exploitation commerciale d'une quinzaine d'années. Ce marché a porté sur près de 20 millions d'€uros

Les opérations de maintenance ont compris la révision des bogies, le suivi des obsolescences, la réparation des organes, mais aussi, le rafraîchissement des cabines de conduite. Elles ont été réalisées par l'équipe «Services» du site Alstom de Belfort avec la contribution des Centres de Services Alstom du Creusot (bogies), d'Ornans (moteurs de traction), de Tarbes (Chaîne de Traction) et de Villeurbanne (électronique). La dernière BB 36000 devait être livrée à Akiem au plus tard en 2024. Etant donné les besoins des chemins de fer hongrois MÁV, il est possible que plus de BB 36000 soient encore révisées bientôt.

2017 : Une nouvelle livrée

En automne 2017, Akiem a commencé à appliquer une nouvelle livrée (plutôt simple) sur ses locomotives après révision. Les locomotives sont peintes en gris clair uni avec trois losanges rouges derrière la cabine de conduite gauche. Toutes les nouvelles locomotives Akiem arborent désormais cette décoration quel que soit le pays.

2018 : Akiem ouvre un bureau à Budapest en Hongrie

L'ouverture d'un bureau en Hongrie a été suivi par l'envoi de deux BB 36000 en Hongrie en juin 2018, un grand succès car la moitié de la série est maintenant basée dans ce pays et en octobre 2024 les chemins de fer hongrois MÁV ont testé une BB 36000 (devenue Série 490) avec l'intention d'en louer jusqu'à 27 locomotives. Akiem a aussi envoyé huit BB 27000 en Hongrie en octobre 2024.

Outre ces machines ex-SNCF, Akiem dispose maintenant en Hongrie de :

- 24 locomotives ES64U2 BR 182, toutes louées à la MÁV pour des services en Autriche,
- 7 BR 185,
- 23 BR 186,
- 5 BR 187,
- 24 BR 189 et
- 10 BR 193.

La plupart des BR 285 Akiem sont utilisées en Hongrie par Rail Cargo Hungaria, une filiale de Rail Cargo Carrier, la partie fret des chemins de fer autrichiens (ÖBB).

33. (Ci-contre, à gauche) *Un train intermodal mené par la BR 189 108, ancienne machine de la DB AG maintenant propriété d'Akiem dont elle porte les couleurs, est immortalisé non loin de Hecklingen, sur la Rheintalbahn en Allemagne, le 11 septembre 2023.*
Photo : Yann Sonzogni

34. (Page de gauche, bas) *La Traxx 186 150, arborant la nouvelle livrée Akiem, remorque un train LKW Walter passant au niveau du très photogénique bourg d'Oberwesel (connu pour ses diverses tours jallonant l'ancien rempart) sur la rive gauche du Rhin en Allemagne, le 14 juin 2023.*
Photo : Philippe Veyre

35. (Ci-dessous) *Appartenant à Akiem et arborant sa nouvelle livrée, la locomotive «Astride» 490 009 (nouvelle numérotation hongroise, ex-BB 36000 SNCF) passe à Komárom en Hongrie en tête d'un convoi de wagons-citerne transportant du gaz, le 16 juin 2022.* ***Photo : Michel Hanssens***

2018 : Vente et lease-back de 45 Traxx de NS Reizigers

Le 24 mai 2018, Akiem a signé un accord avec la filiale voyageurs des chemins de fer néerlandais NS Reizigers pour l'achat et «lease-back» de 45 locomotives électriques Traxx. Les locomotives, numérotées 186 001 à 186 045, du type F160 MS (donc avec une vitesse maximale de 160 km/h) ont été livrées à NS Reizigers entre 2014 et 2016, sont de la en version «D A B NL»[8] et sont utilisées pour la traction de trains de voyageurs sur l'axe Amsterdam - Rotterdam - Breda/Bruxelles sur les services Benelux et InterCity Direct, y compris sur les lignes nouvelles dans les deux pays, avec du matériel ICR, avec une locomotive en tête et une autre en queue. Le contrat de leasing a démarré en juin 2018.

La plupart de ces locomotives seront rendues à Akiem en 2025 car les InterCity Direct et un nouveau service Benelux Direct seront exploités par des automotrices Alstom du type Inter City Nouvelle Génération. Un lot de Traxx sera retenu par la SNCB pour un nouveau service Rotterdam - Bruxelles, mais celles-ci sont louées chez Alpha Trains. Akiem a déjà commencé à transformer certaines des 45 Traxx NS Reizigers en version fret en 2024.

Parc total 2018 : 386 locomotives

2019 : Akiem ouvre un bureau à Varsovie en Pologne

Le 20 février 2019 Akiem et Bombardier ont présenté la première Traxx DC3 destinée à la Pologne à l'usine Bombardier de Wroclaw. Akiem avait commandé vingt Traxx DC3 en novembre 2018, la plus grande partie d'un contrat pour 33 Traxx AC, DC et MS qui devaient être livrées entre 2019 et 2021. Lors de la conférence CEO d'Akiem, Fabien Rochefort avait déclaré que la société aurait 180 Traxx en 2020, dont 55 opérables en Pologne. C'est pour cette raison qu'Akiem a aussi ouvert un bureau à Varsovie en 2019. Akiem a le parc suivant pour le marché polonais :

- 15 Traxx DC3 (série 5170) dont huit avec Diesel last mile,
- 5 Traxx DC2 (série 483),
- 34 Traxx MS2 (BR186),
- 32 ES64F4 (BR 189),
- 10 Vectron MS (BR 193),
- 3 Class 66,
- 20 série Diesel 311 D.

2019 : mgw Service ouvre un bureau à Strasbourg

En 2019, mgw Service a ouvert un bureau à Strasbourg avec des équipes mobiles de techniciens afin de fournir de l'entretien sur place des locomotives Akiem dans le grand est de la France.

2020 : mgw Service devient Akiem Technik

En novembre 2020, mgw Service a été renommé Akiem Technik après une importante réorganisation de son activité de maintenance. Akiem a dit que le but était de doubler le nombre de locomotives entretenues dans les 17 pays d'Europe où la société était présente.

En France, Akiem Technik est devenu «Entity in Charge of Maintenance» (ECM : société responsable de maintenance) pour vingt de ses locotracteurs Y 8000. Le résultat était une augmentation de la disponibilité de ces machines grâce à l'introduction d'entretien sur leur site d'utilisation.

Suite à ce succès, Akiem Technik a introduit la même politique pour 40 de ses Prima d'Alstom (les BB 27000) avec le même résultat. L'objectif à longue terme serait d'amener plus d'entretien «in house» grâce à l'ouverture ou l'acquisition d'ateliers Akiem en France et en Europe.

[8] «D A B NL». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en Autriche, en Belgique et aux Pays-Bas.



36. De passage sur la LGV 4/HSL 4, à Brecht en Belgique le 29 juillet 2024, la Traxx 186 005 appartenant à Akiem, mais arborant la livrée des NS, tracte l'IC 9215, Bruxelles - Amsterdam, assuré par l'opérateur historique néerlandais. Photo : Quintus Vosman

37. (Ci-dessous) L'Y 8329 avec marquages et livrée mgw Service est stationné devant les bâtiments du nouvel atelier Akiem à Ostricourt le 30 juillet 2024. Photo : Pascal Sainson



***38.** La Traxx 186 351 Akiem utilisée par PKP Cargo International passe avec un train LKW Walter près de Sonnenberg en Basse Saxe le 4 juin 2022.*
Photo : Marco Stellini

39. *Le 28 août 2024, l'IC 1046 des NS passe en gare de Hoofddorp aux Pays-Bas et va entrer sur la Zuid HSL (zuidhogesnelheidslijn = LGV sud). Le train est mené par la Traxx 186 040 louée par les NS chez Akiem.*
Photo : Quintus Vosman



40. (Ci-dessus) *Au sein de l'atelier Hiolle situé à Valenciennes, vue de la BB 27118 d'Akiem toute pimpante. Celle-ci est louée par Combirail et est en attente d'acheminement vers Dourges Delta 3, le 27 juillet 2024.* **Photo : Christophe Hautecoeur**

Le service entretien d'Akiem

Pour l'entretien de ses trains, Akiem emploie un nombre important de sous-traitants, mais fait de plus en plus de travail dans ses propres ateliers à Ostricourt en France et à Krefeld en Allemagne. Pour la plupart des quelque 300 locomotives en France, l'entretien courant est assuré dans des dépôts SNCF, souvent par Masteris, une filiale de la SNCF.

Les BB 27000 et BB 37000 sont toujours reçues par les dépôts de Lens et Thionville, et ailleurs. Les BB 75000, 75100 et 75300 sont gérées par Longueau et Chalindrey. Les BB 79000 sont toutes entretenues par Chalindrey, mais les rétrofits sont faits par Imateq.

Autrement en France, Akiem emploie ou a employé presque tous les acteurs de l'entretien de matériel ferroviaire :

- Alstom entretient et révise les BB 36000 et certaines Primas à Belfort ;
- Erion, cette «joint-venture» de la RENFE et de Stadler Valencia, dispose d'un atelier à Montceau-les-Mines qui a entretenu les «Class 77» d'Akiem avant leur transfert en Grande-Bretagne en 2022/23 ;
- Hiolle Industries, une entreprise située à Prouvy, près de Valenciennes, a lancé les révisions mi-vie des Prima avant le transfert vers le nouvel atelier Akiem d'Ostricourt ;
- Imateq, une filiale de Vossloh et de Socorail a un atelier à Saint-Pierre-des-Corps qui entretient la plupart des Diesel Vossloh qui circulent en France ;
- RDT13, cet opérateur du sud de la France, a un dépôt à Arles qui reçoit des locomotives Akiem de la série E 37500, surtout celles louées par Europorte ou celles qui sont propres à cette compagnie.

En Grande-Bretagne, les opérateurs se chargent de l'entretien des classes 66 et 70 (DRS à Carlisle et à Crewe, GB Railfreight à Doncaster et Freightliner à Leeds). Les transformations de 77 françaises en Class 66 ont été effectuées par EMD à Longport.

Dans le cas des quarante-cinq BR 186 louées à NS Reizigers, l'essentiel de l'entretien est assuré par l'atelier de Nedtrain (une autre filiale des NS) à Amsterdam Zaanstraat, y compris des grandes révisions. Cependant, une partie du travail est sous-traitée ; au moment de la rédaction les 186 012, 038 et 039 étaient chez Alstom à Bruges pour réparations ou révisions et les 186 040 et 042 chez Talbot à Aix-la-Chapelle/Aachen pour révisions.

Les autorails GTW 2/6 et 2/8 aux Pays-Bas sont entretenus par leur constructeur Stadler qui a un dépôt à Blerick, près de Venlo.

En Hongrie, Akiem utilise l'ancien dépôt de la MÁV à Komárom, mais intervient aussi au musée des chemins de fer à Budapest !

En Pologne, Akiem a un atelier à Toruń Kluczyki.



41. *L'Y 8345 stationne devant l'atelier Akiem d'Ostricourt, le 15 mai 2024.* **Photo : Lionel Suty**

2020 : Avec l'acquisition de MER, Akiem atteint le seuil de 600 engins

Le 17 février 2020, Akiem a annoncé avoir acquis l'activité de location de matériel roulant de la société luxembourgeoise Macquarie European Rail (MER), filiale d'une grande société australienne. Le parc de MER comportait 137 locomotives louées à 21 opérateurs, 30 automotrices Electrostar de la série 379 louées à Greater Anglia en Angleterre, 16 autorails Diesel GTW loués à Arriva Nederland aux Pays-Bas et 110 wagons-citerne. Les wagons ont été revendus par Akiem par la suite.

Le parc des locomotives comprenait :

- 16 E 37500 (identiques aux BB 37000 SNCF) : 37508, 37510, 37512, 37514, 37516 à 37523 et 37525 à 37529. Notez qu'Akiem possédait déjà neuf E 37500, à savoir les 37506, 37507, 37511, 37513, 37515, 37524, 37530 et 37531, et que les six autres appartenaient à Europorte France.
- 20 Série 311D (des Diesel CC polonaises),
- 4 BR 146 : 146 519 à 522. (Les 146 519 et 521 ont été vendues à LNVG en 2021, puis les 146 520 et 522 à SRI Rail Invest en 2022).
- 16 BR 185 (Traxx AC) : les 185 578 à 582, 584 à 589, 635 à 639,
- 24 BR 186 (Traxx MS) : les 186 136 à 139, 142, 144, 148 à 150, 236 à 240 et 901 à 910,
- 10 BR 285 (Traxx DE - Diesel) : les 285 001, 102 à 109, 111,
- 28 Class 66 (des Diesel CoCo) utilisées au Royaume Uni,
- 19 Class 70 (des Diesel CoCo) utilisées au Royaume Uni.

Parc total 2020 : 523 locomotives, 30 automotrices, 16 autorails

2016 à 2021: Contrat cadre avec Bombardier pour 53 Traxx et achat de 5 Traxx DC

Le 22 juin 2016 Akiem a signé un accord cadre avec Bombardier pour l'achat de 53 Traxx AC3 (BR 187, certaines avec l'option «last mile») et Traxx MS (BR 186), avec une commande initiale ferme de 26 locomotives évaluée à 95 millions d'€uros. Les 186 351 à 373 ont été livrées de 2017 à 2021 et les 186 381 à 387 en 2017/18.

Akiem a été un des premiers clients à commander des Traxx 3 ; les 187 011 à 014 avec un moteur Diesel «last mile» ont été livrées en 2015 et mises en service par Captrain Deutschland en 2016. Les 187 500 à 513 et 187 520 à 524 (sans Diesel «last mile») ont été fournies de 2017 à 2019.

En même temps Akiem a exercé une option sur un précédent contrat pour cinq Traxx DC. Les 483 221 à 225 ont été livrées en Pologne dès 2016.

Ces commandes allaient porter le total de Traxx chez Akiem à 100 exemplaires.

Parc total 2021 : 581 locomotives, 30 automotrices, 16 autorails

2016 à 2023 : Akiem commande 44 DE 18 Vossloh pour Infrarail

Le 29 juillet 2016 Akiem et Vossloh Locomotives annoncèrent une commande de quarante-quatre locomotives Diesel-élec-

42. (Ci-dessus) *Appartenant anciennement à Macquarie European Rail (MER) et désormais à Akiem, la E 37529 louée par Captrain France assure une rotation Dourges-Delta 3 - Avignon formée de wagons à parois coulissantes du type Habbis pour le transport de charges palettisées, du loueur Transwaggon, ici à Bouchain, le 18 juin 2021.* **Photo : Christophe Hautecoeur**

43. (Ci-dessous) *Le 14 avril 2023, la Traxx 186 240 ex-Macquarie European Rail (MER), appartenant désormais à Akiem remorque un train complet de wagons porte-autos à Essen-Dellwig sur la ligne Oberhausen - Dortmund.* **Photo : Georg Wagner**



44.** Le 14 mars 2022, la BB 679014 de l'Infra achemine une BB 22200, ainsi que le chasse-neige CN 1 en direction de Chambéry dont elle n'est plus très loin. **Photo : Bruno Ruetsch

triques du type DE 18 pour un montant de 140 millions d'€uros. Les premières livraisons étaient prévues pour 2018, mais sont finalement intervenues en 2022/23. Ces locomotives monocabine ont été achetées pour le compte d'Infrarail (SNCF Infra) qui avait besoin de remplacer les quatre-vingt BB 67200 issues de la transformation de BB 67000 construites à partir de 1963. Les BB 67200 avaient donc plus de 50 ans d'âge. Les DE 18 ont été équipées de la TVM 430 en cabine afin de pouvoir circuler sur toutes les lignes à grande vitesse en France, le but étant de remplacer plus de la moitié des BB 67200 et de les déployer sur des trains de travaux en UM. La série est numérotée BB 79000 (79001 à 79044) dans le système SNCF.
L'autre moitié des BB 67200 étant utilisée pour le secours en ligne de TGV et déployée à des endroits stratégiques sur le réseau, Infrarail a étudié la possibilité de commander un matériel nouveau et très spécifique, capable de circuler à 200 km/h et de remorquer seul une UM de TGV, pour les secours en ligne. Cependant la commande d'un matériel unique en son genre s'est avérée bien trop onéreuse. Infrarail a donc décidé que les quarante-quatre DE 18 pourraient suffire pour des trains de travaux et de secours, si leur fiabilité s'avérait très élevée.
Au moment de la rédaction, cependant, il était question d'acquérir un lot supplémentaire de locomotives. Cependant, une commande de DE 18 supplémentaires ne sera pas possible car la conception de cette machine Vossloh a évolué depuis la première livraison et une version bi-mode est désormais disponible.
Parc total 2023 : 625 locomotives

2021 : Un partenariat avec Taxirail

Le 29 avril 2021, Akiem a signé une lettre d'intention avec Taxirail, pour le développement d'un nouveau train léger autonome pour «sauver les petites lignes». Akiem devait utiliser son expertise financière et technique afin d'accompagner Taxirail dans le développement du train et d'établir des offres de financement et d'exploitation auprès des autorités organisatrices. Taxirail songeait à mettre en service 200 navettes en cinq ans.
Un projet de mettre en service Taxirail sur la ligne Bréauté-Beuzeville - Gravenchon-Port Jérome avait été envisagé, avec le soutien de l'agglomération Caux-Seine-Agglo. Un site de démonstration dans la zone industrielle de Port-Jérome avait été préparé. Cependant, la SNCF n'avait pas soutenu Taxirail mais a travaillé sur le projet concurrent Draisy avec Lohr. Taxirail a finalement arrêté son projet en été 2024.

2022 : L'achat par CDPQ

En 2022, la SNCF et DWS ont décidé de vendre Akiem (la SNCF avait besoin de liquidité pour réduire sa dette). Après de longues négociations les partenaires ont annoncé le 9 décembre 2022 qu'ils étaient en train de finaliser la vente à la CDPQ (Caisse de Dépôt et Placement de Québec), un groupe mondial d'investissements, qui a aussi une part de 19.31 % dans Eurostar. A ce moment-là (2021), Akiem avait un chiffre d'affaires annuel de près de 220 millions d'€uros, un EBITDA[9] de 150 millions d'€uros, un parc d'environ 600 de locomotives, 46 rames voyageurs et environ 250 employés. Outre le siège à Clichy, Akiem avait huit bureaux européens et le plus grand parc de locomotives de location d'Europe.
La SNCF a annoncé que la vente allait permettre de réduire sa dette d'environ 800 millions d'€uros.

2022 : Akiem et la Banque des Territoires créent TerriTrains

Le 31 mai 2022, Akiem et la Banque des Territoires (une filiale de la Caisse des Dépôts et Consignations qui sert les territoires) ont créé TerriTrains, un consortium qui propose aux Régions, à l'Etat et aux opérateurs ferroviaires, des solutions de financement, acquisition, location et gestion du matériel voyageurs.
Avec la mise en concurrence de services TER et les Intercités (ces derniers aussi connus sous la dénomination «Trains d'Equilibre des Territoires»), il y aura un besoin croissant de liquidités pour le financement des nouveaux parcs de trains qui doit être assuré par les Régions. La proposition de TerriTrains est de permettre aux Autorités Organisatrices de transports de pouvoir «externaliser» le financement et la gestion du matériel roulant. TerriTrains propose de couvrir tout dans la vie d'un matériel de l'appel d'offre jusqu'à la gestion quotidienne des véhicules. Au moment de la rédaction TerriTrains n'avait pas encore reçu un premier contrat.

[9] EBITDA = «Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization», ce qui signifie en français «Bénéfice avant intérêts, impôts, dépréciation et amortissement»

(Cette page, de haut en bas)

45. Le 1er janvier 2024 en gare d'Aurillac dans le Cantal, le train de nuit 3790, Aurillac - Paris-Austerlitz, est pris en charge par la BB 75320 utilisée par la SNCF et appartenant à Akiem. Photo : Pierre-Louis Espinasse

46. A Saint-Martin-de-Queyrières, derniers tours de roues avant son terminus pour l'Intercités de nuit, Paris - Briançon, au crochet des BB 75340 et 75341 d'Akiem, le 7 mai 2016. Photo : Julien Guersing

47. Le 16 décembre 2023, quelques jours seulement après la reprise de la desserte de Berlin depuis Paris la nuit, le train bi-tranche Paris-Berlin/Vienne est mis à quai à Paris-Est par la Traxx 185 557 utilisée par la SNCF et appartenant à Akiem pelliculée pour l'occasion. Photo : Jean-Claude Mons





Captrain et la SNCF, des clients importants

La société Akiem a été créée par la SNCF en 2008 mais l'opérateur national n'en est plus actionnaire. Cependant, le groupe SNCF est toujours un client important à travers ses diverses filiales, avec 213 locomotives louées d'Akiem dont 114 électriques et 103 Diesel, soit presque 30 % du parc Akiem.

Locomotives électriques (114)

Type	Nombre	Compagnie	Nombre
BB 27000	24	Captrain France	18
		Naviland Cargo	6
BB 37000	35	Fret SNCF	18
		Naviland Cargo	5
		Captrain France	12
E 37500	7	Captrain France	7
BR 185	10	SNCF Voyageurs	3
		Captrain DE/ITL	7
BR 186	18	ITL/ Captrain DE	3
		Fret SNCF	12
		Captrain Polska	3
BR 187	2	Captrain DE	2
Série 253	3	Captrain España	3
Série 483 IT	8	Captrain Italia	8
Série 483 PL	3	Captrain PL	3

Locomotives Diesel (103)

Type	Nombre	Compagnie	Nombre
BB 400	18	Captrain France	17
		Normandie Rail Services	1
BB 75000, 75300	15	Ecorail Transport	5
		SNCF Voyageurs	10
BB 79000	44	SNCF Infra	44
BR 285	1	ITL	1
311 D	4	Captrain Polska	4
G 1206	6	Captrain France	6
Y 8000	15	Fret SNCF	4
		Captrain France	7
		Naviland Cargo	4

SNCF
akiem
185 552-7
akiem

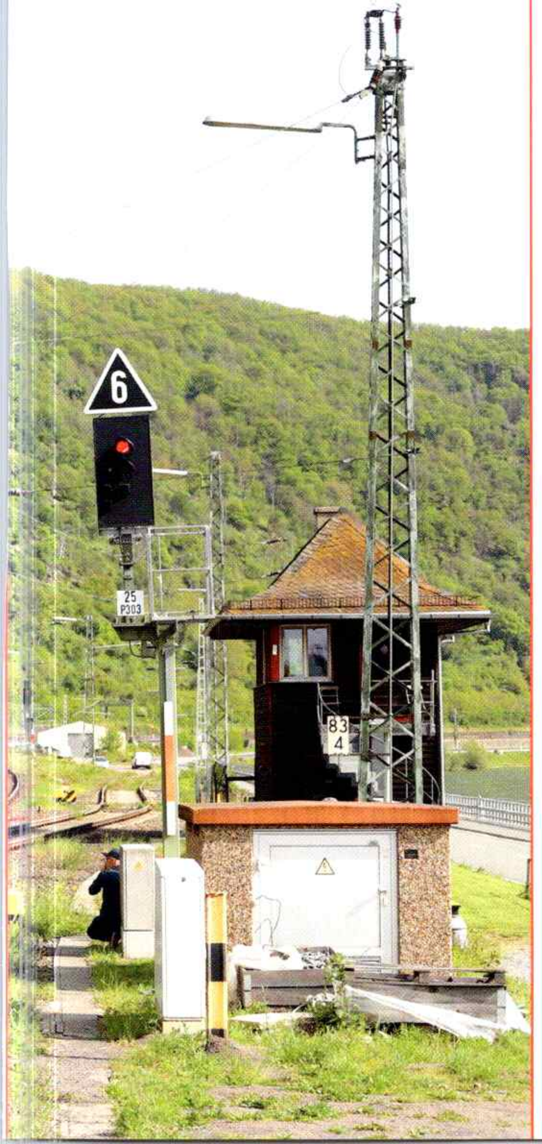
48. *Mené par la locomotive Siemens 185 552 rachetée par Akiem à MRCE et louée à la SNCF, le nouveau train de nuit bi-tranche Vienne/ Berlin - Paris-Est passe à Villenoy (77), le 4 janvier 2024. La machine revêt toujours la livrée apposée en 2021 pour le lancement du Nightjet Paris - Vienne.* **Photo : Jean-Claude Mons**

50. (Ci-contre, à droite) *Pour le compte de TX Logistik, les BR 189 109 et 189 983 (ex-MRCE) en UM, appartenant à Akiem, tractent un train de conteneurs à Hornussen en Suisse,le 27 mai 2023.* **Photo : Marco Stellini**

49. (En bas de pages) *Rachetée à MRCE, la BR 189 114 d'Akiem tracte un train de TX Logistic à Kaub sur la rive droite du Rhin en Allemagne, le 30 avril 2024.* **Photo : Philippe Veyre**







Janvier 2023 : Akiem achète trois Traxx espagnoles

Le 1er janvier 2023, Akiem a acheté trois Traxx DC (3 000 V continu) à Captrain España qui venait de racheter l'opérateur espagnol Comsa qui avait fait l'acquisition de ces trois locomotives à voie large, bien sûr, en octobre 2009. Cet achat montre encore une fois les relations proches entre Akiem et Captrain.

Parc total : 628 locomotives

2022 à 2023 : Le dépeçage de MRCE

En 2022/23, une autre des plus grandes sociétés de location de locomotives en Europe, Mitsui Rail Capital Europe (MRCE), a décidé d'arrêter la location et a vendu tout son parc. Beacon Rail Locomotive Leasing et Akiem se sont partagées les locomotives du parc MRCE qui appartenait à Sumitumo Mitsui Banking Corporation (SMBC).

En mars 2022, Akiem a, en effet, complété son parc par l'achat à MRCE de 54 locomotives électriques, des séries BR 182, BR 185 et BR 189. Le 22 juin 2022, Akiem a annoncé l'achat de trente-sept BR 189 supplémentaires et la remise en service des locomotives stationnées depuis le printemps 2022, précédemment louées via Mitsui Rail Capital Europe (MRCE).

En fin de compte Akiem a acheté un total de 91 locomotives électriques de MRCE/SMBC réparties comme suit :

- 24 de type ES 64 US de Siemens, connues sous le nom de «Taurus» en Autriche (un nouveau type dans le parc Akiem) : 182 508, 511, 512, 514, 519, 520, 527, 528, 529, et 560 à 574,
- 11 de type Traxx AC1 de Bombardier : 185 544, 551 à 557, 566, 570 et 572,
- 56 de type ES 64 F4 «Eurosprinter» de Siemens (un nouveau type dans le parc Akiem) : 189 101 à 115, 151 à 159, 203, 206 à 212, 451 à 459, 840 à 844, 934 à 938, 982 à 984, 986 et 987.

Parc total mi 2023: 719 locomotives, 30 automotrices, 16 autorails

2021 à 2023 : 100 Vectron, puis 100 Traxx Universal

Le 31 août 2022, Akiem a passé commande de 65 locomotives électriques de type Vectron à Siemens Mobility. La commande s'inscrivait dans un accord-cadre signé

51. (Ci-dessous) *Utilisée par ECCO Rail, la Vectron 193 890 appartenant à Akiem remorque une autoroute ferroviaire de passage à Tarvisio en Italie le 8 juillet 2023.* **Photo : Marco Stellini**





ecco
SIEMENS
Vectron
akiem
102 b



52. *Louée par ECCO Rail, la Vectron 193 889 appartenant à Akiem passe avec un train de conteneurs à Pontebba en Italie, le 8 juillet 2023.* **Photo : Marco Stellini**

en décembre 2021, avec une commande ferme de vingt Vectron. La nouvelle commande comprenait des machines aptes à 230 km/h pour les trains de voyageurs. Les 65 nouvelles Vectron devaient être livrées à partir de la mi-2024. En fait, les premières 20 Vectron ont été livrées en 2023 en trois versions différentes et avec une numérotation éparpillée :

- 193 479 à 482 plus 869 pour le couloir Allemagne - Scandinavie en version «D S N DK»[10],
- 193 778, 779, 849, 889, 890 pour le couloir Pays-Bas - Italie en version «D A CH I NL»[11],
- 193 884 à 888, 925 à 929 pour le couloir Allemagne - Pays de l'Est en version «D A I H PL CZ SK HR SI»[12].

La livraison des 65 Vectrons commandées en 2022 n'avait pas encore commencée en octobre 2024.

Le 31 juillet 2023, Akiem a annoncé une commande supplémentaire chez Siemens de quinze Vectron AC et Vectron MS, dont certaines aptes à 200 km/h. Leur livraison est prévue entre 2025 et 2027. Ainsi, le nombre de Vectron en service ou en commande culmine à 100 unités pour Akiem.

Le 17 juillet 2023, Akiem a annoncé un contrat cadre pour 100 locomotives électriques polytension du type Traxx Universal d'Alstom, avec une commande ferme pour 65 locomotives. Certaines d'entre elles

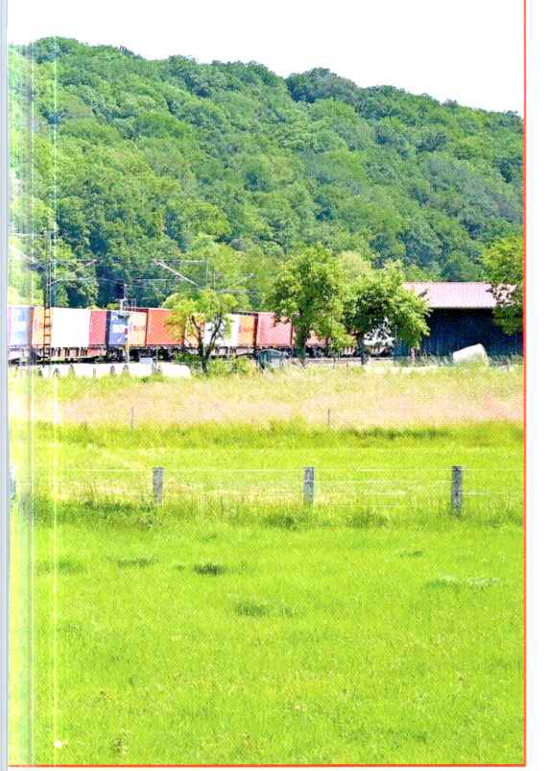


[10] «D S N DK». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en Suède, en Norvège et au Danemark.

[11] «D A CH I NL». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, en Autriche, en Suisse, en Italie et aux Pays-Bas.

[12] «D A I H PL CZ SK HR SI». Ces locomotives sont aptes à circuler en Allemagne, Autriche, Italie, Hongrie, Pologne, Tchéquie, Slovaquie, Croatie et Slovénie.

53. *De passage près d'Odensachsen/ Haunetal en Allemagne le 5 juin 2023, la Traxx 187 509 (91 80 6187 509-5 D-AKIEM) appartenant à Akiem et louée par METRANS tracte un train de conteneurs Kombi-Transeuropa entre le terminal de Hamburg-Altenwerder et Nürnberg Hafen.* **Photo : Erik de Zeeuw**



pourraient être équipées d'un moteur Diesel «last mile».

Selon Akiem, cette commande permettrait d'augmenter sa présence sur les couloirs fret de la France vers l'Italie, les ports de la Mer du Nord et vers Europe centrale grâce à son autorisation dans douze pays. Cinquante-cinq machines de cette tranche ferme sont destinées aux services à partir de la France. Les livraisons seront échelonnées de 2025 à 2028. La première locomotive de cette commande, la 188 011, a été présentée lors de l'inauguration du dépôt d'Ostricourt le 15 mai 2024 et la deuxième, la 188 012, au salon Innotrans à Berlin en septembre 2024.

Total : 739 locomotives (plus 145 en commande), 30 automotrices, 16 autorails

2023 : Des «Dragons» pour la Pologne

Le 16 novembre 2023, Akiem a commandé trente locomotives électriques CoCo pour le trafic fret du type «Dragon-2» de la société polonaise Newag, avec une option pour cinquante engins de plus. Lorsque toutes les options seront levées, le contrat atteindra la somme de 500 millions d'€uros. Vingt Dragon-2 de la commande ferme seront équipés pour la Pologne (3 000 V continu et petit moteur Diesel «last mile») et les dix autres seront de la version E6MST (3 000 V courant continu et 25 kV-50 Hz monophasé) pour la Pologne, la République Tchèque et la Slovaquie. La commande comprend l'entretien par Newag pendant huit ans après livraison. Les «Dragon» seront capables de remorquer des trains de fret de 4 200 t.

Total fin 2023 : 739 locomotives plus 175 en commande, 30 automotrices, 16 autorails

2023 : Contrat avec Talbot Services

Le 6 décembre 2023, Akiem a signé un contrat avec Talbot Services pour la révision de vingt-trois Traxx MS2 BR 186 et pour l'entretien courant dans les années qui suivent. Talbot Services est une société d'entretien qui a été fondée après la fermeture de l'usine ex-Talbot de Bombardier à Aix-la-Chapelle. Les locomotives concernées sont probablement les 186 351 à 373 qui sont de la version «D A PL NL CZ SK H».

2018 à 2024 : Les premières Traxx MS3 mais...

En mars 2018, Akiem a annoncé qu'elle était la première société de leasing à commander des locomotives Traxx MS3 chez Bombardier Transportation. Elle avait signé, en effet, un contrat full service pour dix ans avec la société italienne Interporto Servizi Cargo (ISC) pour des locomotives prévues pour la traction de trains de semi-remorques sur la ligne Milan-Rome avec un démarrage en 2019. Les locomotives devaient pouvoir circuler sous 25 kV-50 Hz monophasé sur les lignes à grande vitesse pendant la nuit, et sous 3 000 V continu sur le réseau classique. Les livraisons étaient prévues de juillet 2019 à décembre 2020.

Il semble que ce contrat ait été annulé, mais

54. (Page de gauche, bas) *A proximité de Haarzuilens/Laag-Nieuwkoop aux Pays-Bas, la Traxx 186 364 utilisée par HSL Logistik et appartenant à Akiem tracte une rame de wagons-citerne, reliant Bentheim (Allemagne) à Kijfhoek aux Pays-Bas, le 19 février 2023.* **Photo : Erik de Zeeuw**

55. (Ci-dessous) *Le 3 juin 2017, la Traxx 187 014 d'Akiem est louée par Captrain et passe à Dormagen Chempark au nord de Cologne en Allemagne. Elle est utilisée, ici, pour convoyer du matériel ferroviaire neuf.* **Photo : Michel Hanssens**


27150
37044
LAHAYE
E 37 517



59. Propriété d'Akiem qui la loue à RegioRail, la BB 27143 emmène le train MA100 n° 477801, Ambérieu - Lavalduc, ici à Viviers le 5 juin 2020. Il s'agit de l'acheminement des nouveaux wagons destinés aux trains «gadoue» (transport des ordures ménagères de la ville de Marseille). **Photo : Alexandre De Matteis Ravé**

Bombardier a livré à Akiem quinze Traxx DC3 pour le marché polonais (5170 118 à 124 et 5170 161 à 168) en 2021/22 et douze Traxx DC3 avec Diesel «last mile» pour le marché italien (494 520 à 531) en 2023/24. Total 2024 : 766 locomotives

56. (Page de gauche, haut) *Livrée peu banale, avec ce nez vert «Fret SNCF», pour la BB 27150 de l'opérateur Lineas, louée auprès d'Akiem. La rame est aperçue en gare de Lérouville, le 21 juin 2018. Le convoi, circulant en direction de Bar-le-Duc, est composé de wagons tombereaux de la société «Xpédis».* ***Photo : Christophe Costy***

57. (Page de gauche, milieu) *La BB 37044 arborant la livrée grise Akiem est louée par Captrain France. Circulant ici sous la marche n° 51183, de Lille-Délivrance à Rennes, elle passe à Pontchâteau, le 16 octobre 2024.*

58. (Page de gauche, bas) *Le 19 août 2024, la Prima E 37517, utilisée par Europorte, tracte des wagons-citerne à gaz entre Lérouville et Donges (train n° 70301). Elle passe ici à l'embranchement qui mène à la raffinerie de Donges.* ***Photos 57 et 58 : Terence Bachelot***

2024 : Akiem muscle ses activités d'entretien, et ouvre un dépôt

Le 19 février 2024, Akiem a annoncé un programme majeur de restructuration de ses activités d'entretien. En 2024, celles-ci seraient concentrées sur l'entretien préventif de 400 locomotives circulant dans 22 pays d'Europe, y compris 50 révisions patrimoniales[13]. Akiem lance un processus de modernisation et d'optimisation de ses pratiques d'entretien afin d'augmenter la fiabilité et disponibilité de ses locomotives, ainsi que la qualité des données sur son matériel roulant, tout en réduisant les coûts d'exploitation pour ses clients.

Un élément majeur de cette politique était l'ouverture par Akiem en mai 2024 de son propre atelier à Ostricourt, à environ 25 km au sud de Lille. Cet atelier, qui représente un investissement de 22 millions d'€uros pour Akiem, est composé de deux bâtiments. Le premier abrite un atelier principal avec quatre voies qui peuvent recevoir huit locomotives simutanément. Il est équipé d'une grue d'une capacité de 20 t au-dessus de deux des voies, tandis que les deux autres sont dotées de fosses d'inspection et de passerelles au niveau des toits des locomotives. Dans le deuxième bâtiment est installé un tour en fosse.

Les tâches principales pour cet atelier seront les révisions mi-vie des 153 «Primas» d'Akiem (69 BB 27000, 59 BB 37000 et 25 E 37500) construites entre 2003 et 2009. Après les premières révisions pratiquées par la société Hiolle Industries près de Valenciennes, l'atelier a commencé à effectuer ce travail à partir de juillet 2024, au rythme de 25 locomotives par an. Le prototype pour le programme de révision fut la BB 27117, sur laquelle le travail a démarré en 2021. Hiolle a ensuite assuré plusieurs autres révisions avant l'ouverture de l'atelier d'Ostricourt.

Le travail consiste à démonter la locomotive, en vérifiant la caisse pour détecter une

[13] La maintenance patrimoniale assure une remise à niveau technique des équipements.

éventuelle corrosion et le câblage pour découvrir des signes d'usure, puis de pratiquer des réparations si nécessaire. La plupart des autres composants sont envoyés chez des prestataires pour révision. Les pantographes, par exemple, sont expédiés chez Faiveley. Le réassemblage de la machine est suivi par dix jours d'essais. Les révisions seront assurées sur deux des voies de l'atelier, les autres voies étant réservées pour des révisions plus légères. Akiem peut accueillir d'autres clients si nécessaire, et le tour en fosse est configuré pour recevoir des trains de voyageurs, ainsi que des locomotives électriques. Cependant, l'atelier n'est pas conçu pour recevoir des machines Diesel.

2024: Akiem se sépare des automotrices anglaises

Le 12 mars 2024, la société de leasing britannique Porterbrook a racheté les trente automotrices «Electrostar» de la série 379 d'Akiem. Les 379 avaient été acquises par Akiem en 2020 avec l'achat de Macquarie European Rail (MER). Ces rames de quatre voitures avaient été construites en 2011 pour les services de Greater Anglia vers l'aéroport de Stansted, mais avaient été remplacées en janvier 2022. Porterbrook a l'intention de les louer à Govia Thameslink Railway pour des services de banlieue au nord de Londres (Great Northern).

2024 : Akiem vend des Y 8000

A sa création, Akiem avait racheté 57 locotracteurs de la série Y 8000 à la SNCF. Le marché français pour la location de locotracteurs n'est pas très grand et il y a plusieurs sociétés spécialisées qui sont de

60. *Belle livrée à base de vert pour cette locomotive Traxx 187 505, propriété du loueur Akiem, et utilisée par HSL Logistik. Elle tracte un train complet d'automobiles près d'Übach-Palenberg à proximité d'Aix-la-Chapelle/Aachen en Allemagne, le 8 juin 2019.* **Photo : Michel Hanssens**

61. (En bas de page) *Autre livrée haute en couleur avec une base de rouge pour la locomotive Traxx 186 382 appartenant à Akiem et utilisée par HSL Logistik, ici en tête d'un convoi de wagons-citerne passant à Rémersdael en Belgique, le 30 août 2019.*
Photo : Michel Hanssens

62. (Page de droite, bas) *Une UM de BB 75000 Akiem, menée par la 75045, passe à Limeray (37) avec une rame de trémies vides à destination des carrières de la région de Thouars.* **Photo : Daniel Richer**




HSL
187 505 - 3
75045

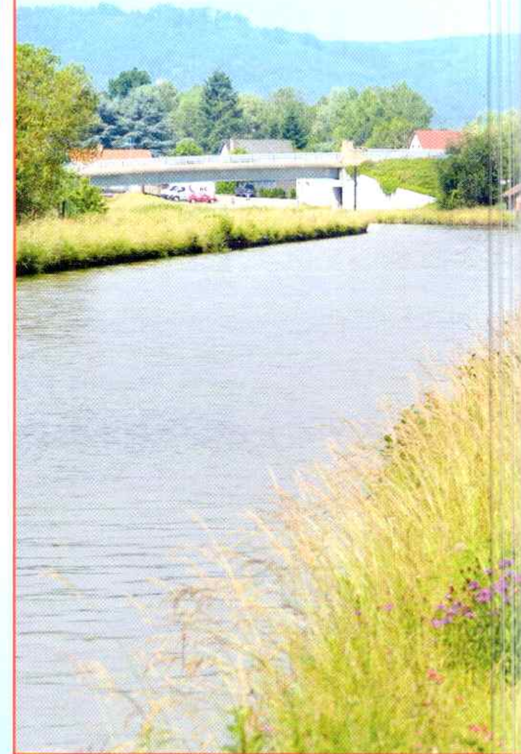

75107
LINEAS
GATX



63. S'apprêtant à traverser sans arrêt la gare de Thomery, la BB 75107 d'Akiem utilisée par Lineas est vue en plein effort traction en tête du train n° 70074 reliant Montargis à Tergnier, le 12 août 2024.

64. (Ci-dessous) Faisant partie du parc moteur d'Akiem, la BB 27141 oeuvrant pour l'entreprise VFLI, passe à la sortie de la commune de Livry-sur-Seine, le 27 mai 2017. Elle tracte ici le train de conteneurs n° 444575, Le Havre - Lyon-Guillotière. Photos 63 et 64 : Ludovic Battestini





redoutables concurrents, la plus grande étant Patry basée à Beaumont-sur-Oise. Pendant la construction des LGV Rhin-Rhône et Bretagne, Akiem a réussi à louer des Y 8000 à des sociétés de travaux telles TSO et Colas Rail, mais depuis la fin des grands travaux un nombre important de locotracteurs avait été garé en bon ou moyen état. Le marché est tellement plat que les trois Y 8000 loués à TSO sont toujours garés au dépôt de Mézy-Moulins.

Un problème supplémentaire est l'exclusion des Y 8000 du réseau national ce qui veut dire qu'ils sont limités aux Installations Terminales Embranchés. Akiem a réussi à vendre le Y 8314 à l'opérateur OFP Sud-Ouest en 2023, puis la société de location a mis dix Y 8000 en vente sur le site de vente aux enchères Agorastore. Selon nos informations les dix ont été vendus à Combronde, une société de logistique qui devait remplacer des locotracteurs plus anciens. Quant aux locotracteurs Y 8322 et 8329, ceux-ci sont actuellement loués à Ferrotract (FRT).

Parc total fin 2024 : 755 locomotives (plus 175 en commande), 16 autorails

Donc, vers 2027 Akiem va certainement passer le cap de 900 locomotives, en grande majorité, électriques. En 2024, la proportion de machines Diesel correspond à près d'un tiers des effectifs (247 Diesel sur 746 locomotives). Il est très probable que cette proportion devienne presque marginale, non seulement, parce qu'il y a des commandes en cours pour 175 locomotives électriques, mais aussi parce que les radiations ou ventes de Diesel vont certainement continuer. Il sera intéressant de voir si Akiem adopte les locomotives hybrides bientôt.

65. (En haut de page, à gauche) *Appartenant à Akiem, le locotracteur Y 8304 est utilisé par Rave SAS. Il a été photographié à Digoin le 5 juillet 2023.* ***Photo : Alain Nouailletas***

66. *Appartenant à Akiem, la BB 27158 utilisée par VFLI remorque un train de wagons à parois coulissantes reliant Avignon à Compiègne, vers Saint-Maurice-l'Exil, le 17 mai 2017.* ***Photo : Philippe Dreyer***



67. (Ci-dessus) *Longeant le canal de la Marne au Rhin à Steinbourg peu après Saverne, la BB 37022 en livrée grise Akiem tracte un train de conteneurs se dirigeant vers Strasbourg, le 18 juin 2019.* **Photo : Lionel Suty**

68. *Une «Route roulante» reliant le sud de l'Allemagne (Fribourg-en-Brisgau) au nord de l'Italie (Novara) par les tunnels du Lötschberg et du Simplon, est tractée par la Traxx 186 907 louée auprès d'Akiem par SBB Cargo International, Le convoi passe ici à Buggingen en Allemagne le 11 mai 2022.* **Photo : Michel Luthringer**



Le matériel Akiem série par série

69. *Le 11 mai 2024, la Traxx BR 185 555 d'Akiem tracte le Nightjet 468 reliant Wien-Hbf à Paris-Est. Ce train est photographié en début d'après midi avec un retard conséquent de... 260 minutes, à la bifurcation de la ligne 1 et de la LGV Est-européenne, peu avant d'atteindre la gare de Vaires-Torcy (Seine-et-Marne).* **Photo : Matthieu Louail**





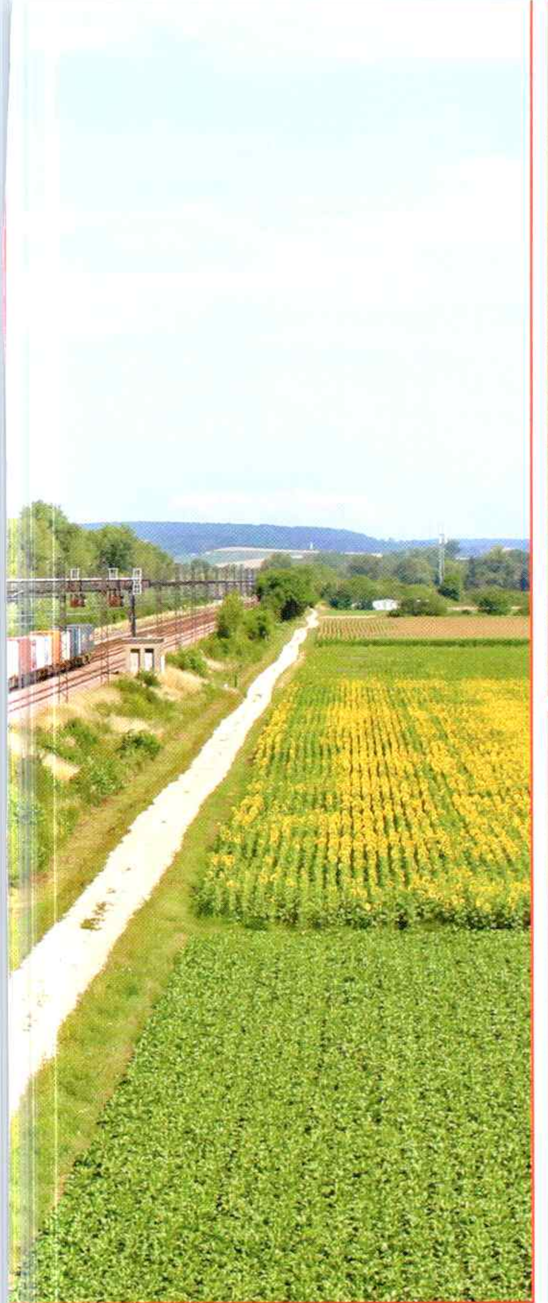
72. ***(Page de droite, en haut)*** *C'est avec pour toile de fond l'étang de Berre que la BB 27128M d'Akiem utilisée par ETF, accompagnée du Y 8329 en véhicule, est aperçue à Saint-Chamas tractant le train 444642 reliant Rognac à Saint-Germain-au-Mont-d'Or, le 27 avril 2016.* ***Photo : Ludovic Battestini***

70. Propriété d'Akiem, la BB 27116, en livrée VFLI, approche de la région parisienne en tête d'une rame de conteneurs en provenance d'Italie. Le train 42370 reliant Modane à Sucy-Bonneuil va traverser Champigny-sur-Yonne dans l'après-midi du 3 juillet 2022. ***Photo : Julien Barriga***



71. (Ci-contre, à gauche) *Appartenant à Akiem, la BB 27148M de Fret SNCF passe à Avignonet avec, à son crochet, le train de conteneurs n° 63770, Perpignan - Dourges Delta 3, le 6 septembre 2011.* ***Photo : Vincent Francesconi***

73. (Page de droite, milieu) *Les BB 27176M et 27162 en livrée grise d'Akiem remorquent le train (formé de wagons-trémies) n° 61474/5, Raon-l'Etape - Sibelin, à Selongey-en-Côte-d'Or, le 5 mai 2016.* ***Photo : Romain Daneirole***







Les Prima ex-SNCF BB 27000, BB 37000, et E 37500

Les Prima étaient la réponse que proposait Alstom à Fret SNCF à la recherche d'une locomotive plus simple et donc moins chère que les BB 36000 pour le trafic fret.

Les BB 27000 constituent la première version de la Prima d'Alstom (EL 4200 2U, bicourant : 25 kV-50 Hz et 1 500 V continu), version suivie par les BB 37000 (EL 4200 3U, tritension : 25 kV-50 Hz, 15 kV-16,7 Hz et 1 500 V continu) et les BB 27300 (EL 2P, bicourant : 25 kV-50 Hz et 1 500 V continu) pour le service banlieue à Paris. Autres caractéristiques techniques des Prima qui appartiennent à Akiem:

Puissance continue :	4200 kW
Effort de traction maximal :	320 kN
Effort de traction continu :	250 kN à 57 km/h
Poids :	90 t
Longueur :	19.72 m
Vitesse maximale :	140 km/h

Les BB 27000 (Prima EL 4200 2U)

Les BB 27000 furent livrées à la SNCF de 2001 à 2006, les BB 27111 à 27180 étant arrivées entre novembre 2003 et mars 2006. Elles furent affectées aux dépôts de Thionville et Lens.

C'était à la fin de l'année 2008 que la SNCF a officiellement transféré 70 de ses BB 27000 à Akiem, à savoir les BB 27111 à 27180. Dans les faits, ces locomotives, devenues propriété d'Akiem, sont restées en service à la SNCF. Puis, peu à peu, elles ont été louées à d'autres opérateurs au fur et à mesure que la SNCF s'en est séparée.

Après le transfert à Akiem, la plupart des BB 27000 ont continué de circuler en livrée Fret SNCF pour l'opérateur historique mais, avec l'arrivée de concurrents, des Prima ont commencé à apparaître dans de nouvelles livrées. Les premières arboraient de jolies fleurs rouges pour VFLI et des nez jaunes à l'anglaise pour Euro Cargo Rail. Plus tard, il y a eu des BB 27000 blanches pour ETF, des bleu foncé pour RegioRail et plusieurs avec les nez roses pour OSR France, devenu Lineas.

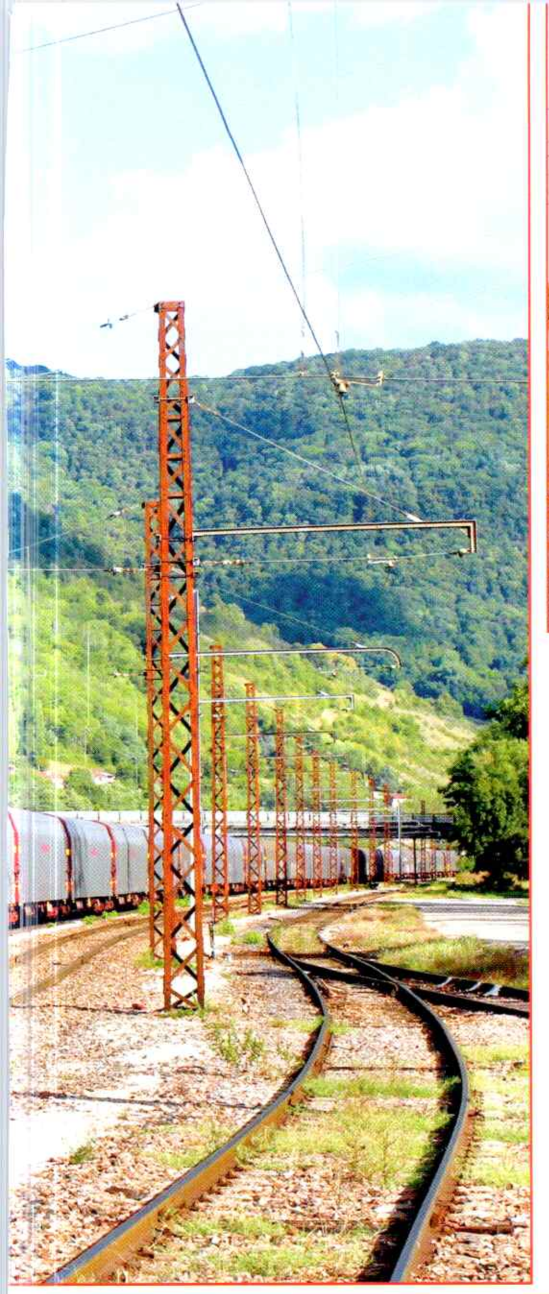
Le transfert du parc Fret SNCF vers d'autres opérateurs a donc pris plusieurs années :

- 2009 : BB 27116, 27117, 27118 - location à VFLI et application de la livrée rouge VFLI,
- 2010 : BB 27138, 27139, 27140, 27141 - location à VFLI et application de la livrée rouge VFLI,
- 2010 : BB 27156, 27159, 27162, 27169 - location à Euro Cargo Rail et application de la livrée ECR,
- 2011 (mai) : BB 27111, 27112, 27113, 27114, 27115 - location à VFLI et application de la livrée rouge VFLI,
- 2013 : BB 27120, 27122, 27148, 27157, 27158, 27161, 27168, 27171, 27172, 27173, 27174, 27175, 27177, 27178 - location par VFLI,
- 2013 : BB 27124, 27125, 27137, 27142, 27143 - location à ETF et application d'une livrée blanche,
- 2014 : BB 27121, 27126, 27128, 27129, 27147, 27149, 27151, 27176, 27180 - location à Colas Rail,
- 2014 : BB 27152, 27179 - location à Europorte France,
- 2014 : BB 27130, 27153, 27160, 27163, 27164, 27165, 27166, 27167 - location à Naviland Cargo,
- 2015 : BB 27119, 27144, 27154 - location par RegioRail et application de la livrée bleue RegioRail,
- 2015 : BB 27134, 27135, 27145, 27150 - location à OSR France (plus tard Lineas) avec application de nez roses,
- 2017 : BB 27123, 27146 - location par Lineas France.

Sur les sept années qui ont suivi, les BB 27000 Akiem ont été louées à VFLI (maintenant Captrain France), RegioRail (certaines

74. Beau panel de locomotives BB 27000 d'Akiem utilisées par RegioRail avec, de gauche à droite, les BB 27143, 27177M et 27129M stationnant sur le faisceau d'Ambérieu, le 7 septembre 2019.
Photo : Alexandre De Matteis Ravé

75. Propriété d'Akiem, la BB 27129M aux couleurs de RegioRail est photographiée à l'entrée d'Arles. Elle tracte le «Perrier» n° 52590 en provenance de Fos-Coussoul et à destination de l'usine Perrier située à Vergèze, le 27 mars 2019. ***Photo : Ludovic Battestini***





76. ***(Ci-dessus)*** *En juillet 2020, on compte quatre locomotives pour ce train de fret RegioRail circulant entre Lavalduc et Champigneulles aperçu peu après son départ vers Istres. Le train est mené par la BB 27142M louée chez Akiem par RegioRail. Elle seule tractionne.* ***Photo : Rémi Lapeyre***

en livrée bleu foncé), CFL cargo France, Europorte France, Colas Rail, ETF Services, Naviland Cargo, Combirail (ex-Open Rail) et OSR France (maintenant Lineas, livrée rose). En 2024 même DB Cargo France, avec son parc important de Traxx, a loué quelques BB 27000 afin de reprendre des trafics que Fret SNCF a été contraint de transférer à ses concurrents.

En 2018, Akiem a décidé de proposer quelques BB 27000 au marché hongrois, le réseau hongrois étant électrifié en 25 kV-50 Hz monophasé tout comme celui de ses pays voisins, la Roumanie et la Slovaquie (en partie). En mai 2018, les 27175 et 27178, sont arrivées en Hongrie pour des essais, la 27155 en 2020 et les 27150 et 27180 en 2021. Akiem a renuméroté les BB 27000 hongroises comme suit :

- BB 27155 > 491 001
- BB 27175 > 491 002
- BB 27178 > 491 003
- BB 27150 > 491 004
- BB 27180 > 491 005

Au moment de la rédaction de cet ouvrage, les BB 27000 louées, sur les 65 toujours en France, étaient réparties comme suit :

- Captrain France : 22
- Lineas : 9
- Combirail : 7
- DB Cargo France : 6
- Naviland Cargo : 10
- RegioRail : 3 (RegioRail est en train de rendre ses BB 27000 suite à l'achat de BB 27300)
- Fret SNCF : 2

77. *Arborant la robe intégralement grise de la société de location Akiem, la BB 27129M (ex-RegioRail) utilisée par Captrain est vue en tête du train complet d'automobiles n° 60271 circulant de Montbéliard (14 h 09) à Miramas (23 h 35).* ***Photo : Denis Laederach***

Sur les cinq BB 27000 en Hongrie, deux étaient louées à Train Europe et deux à LTE Hungaria en juin 2024.
Les 27122 et 27123 sont parties en Hongrie respectivement en août et juillet 2024.
En service fret, les BB 27000 Akiem ont remorqué toutes sortes de trains, mais surtout des trains combinés en US (unité simple). Par contre, elles circulaient très peu en UM (unité double), le seul service régulier étant celui de Lineas en tête de trains de minerai de fer, du port de Dunkerque vers Pont-à-Mousson pour la société de ce nom.
Les BB 27000 sont les premières locomotives à recevoir une révision mi-vie au nouvel atelier Akiem d'Ostricourt. Les locomotives sont en train de rentrer plus ou moins en ordre numérique et les BB 27111, 27113, 27116, 27118, 27119 et 27120 ont déjà reçu la livrée standard d'Akiem, les trois premières ayant porté la livrée VFLI pendant dix ans.

78. **(Ci-dessus)** *De passage près de Szőny en Hongrie le 8 juillet 2022, l'ex-BB 27175, immatriculée 491 002 fait partie des machines louées par Akiem à LTE Hungaria.*
Photo : Michel Hanssens

79. La BB 27135M, louée par Akiem à Lineas France, assure la traction du train 489002 reliant Sète à Culmont-Chalindrey. Le convoi est vu ici peu après la gare de LGV Montpellier-Sud de France en matinée du 14 avril 2024.
Photo : Julien Barriga

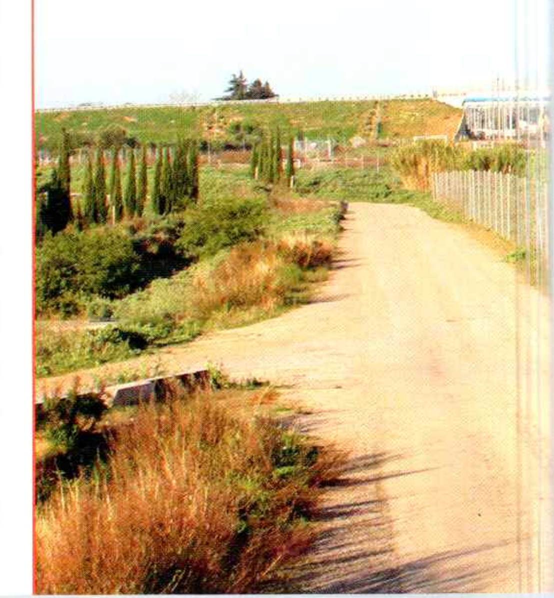
BB 27000 - Alstom «Prima» (69)

Numéro	Date	N° hongrois	Louée à
27111	2003		Captrain France
27112	2003		Captrain France
27113	2004		Lineas France
27114	2003		Captrain France
27115	2003		Radiée*
27116	2003		Lineas France
27117	2003		
27118	2003		Combirail
27119	2004		Captrain France
27120	2004		Captrain France
27121	2004		DB Cargo France
27122	2004	491 00x	
27123	2004	491 00x	
27124	2004		Captrain France
27125	2004		Combirail
27126	2004		
27127	2004		Captrain France
27128	2004		RegioRail France
27129	2004		Lineas France
27130	2004		DB Cargo France
27131	2004		Garée
27132	2004		Lineas France

Date = Année de construction
* Radiée le 8 octobre 2015 après collision

Numéro	Date	N° hongrois	Louée à
27133	2004		Combirail
27134	2004		
27135	2004		RegioRail France
27136	2004		DB Cargo France
27137	2004		Combirail
27138	2005		Captrain France
27139	2005		Garée
27140	2005		Captrain France
27141	2005		Captrain France
27142	2005		Lineas France
27143	2005		Captrain France
27144	2005		
27145	2005		
27146	2005		Captrain France
27147	2005		DB Cargo France
27148	2005		Captrain France
27149	2005		Naviland Cargo
27150	2005	491 004	LTE Hungária
27151	2005		RegioRail France
27152	2005		Lineas France
27153	2005		DB Cargo France
27154	2005		Naviland Cargo
27155	2005	491 001	Train Europe
27156	2005		Combirail

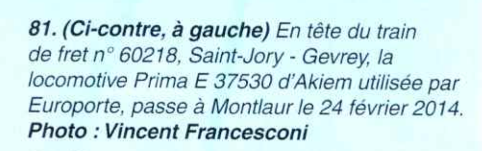
Numéro	Date	N° hongrois	Louée à
27157	2005		Naviland Cargo
27158	2005		Captrain France
27159	2005		Lineas France
27160	2005		Naviland Cargo
27161	2005		Combirail
27162	2005		Lineas France
27163	2005		Lineas France
27164	2005		Lineas France
27165	2005		Captrain France
27166	2005		Naviland Cargo
27167	2005		Naviland Cargo
27168	2005		RegioRail France
27169	2005		Lineas France
27170	2005		Captrain France
27171	2005		Captrain France
27172	2005		Combirail
27173	2005		Captrain France
27174	2005		
27175	2006	491 002	LTE Hungária
27176	2006		Combirail
27177	2006	491 00x	
27178	2006	491 003	
27179	2006		Garée
27180	2006	491 005	Train Europe





80. *Propriété d'Akiem, la BB 27113M louée à Lineas et baptisée «Ostricourt» assure la traction du train 41136 reliant Perpignan à Thionville. Le train franchit la gare de Gémeaux dans l'après-midi du 21 août 2024.*
Photo : Julien Barriga





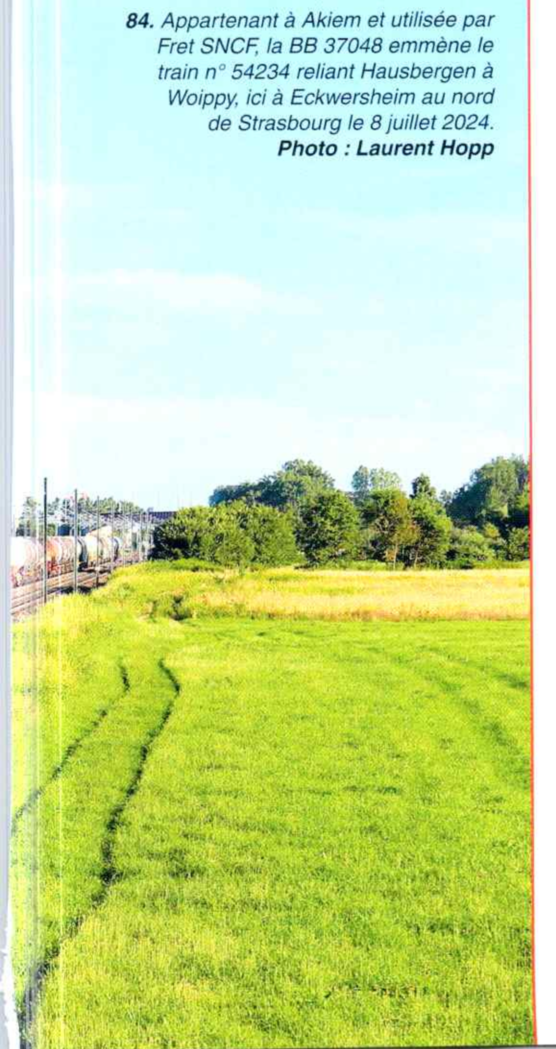
81. (Ci-contre, à gauche) *En tête du train de fret n° 60218, Saint-Jory - Gevrey, la locomotive Prima E 37530 d'Akiem utilisée par Europorte, passe à Montlaur le 24 février 2014.* ***Photo : Vincent Francesconi***

82. (Ci-dessous, à gauche) *Le 3 mars 2022, un train de gaz reliant Le Havre à Lérouville entre sur une voie de garage à Lumes. Le train est tracté par la Prima E 37526 d'Akiem utilisée par Europorte.* ***Photo : Pascal Dumont***

83. *La BB 37049 louée par Akiem à Lineas remorque le train de conteneurs n° 41136 reliant Perpignan à Thionville. Le train franchit ici le village de Frontignan dans la matinée du 20 juillet 2024.* ***Photo : Julien Barriga***







***84.** Appartenant à Akiem et utilisée par Fret SNCF, la BB 37048 emmène le train n° 54234 reliant Hausbergen à Woippy, ici à Eckwersheim au nord de Strasbourg le 8 juillet 2024.*
Photo : Laurent Hopp

Les BB 37000 et E 37500 (Alstom Prima EL 4200 3U)

La BB 37000 est la version tritension de la Prima. Par rapport à la BB 27000, Alstom a ajouté les équipements spécifiques, y compris un pantographe supplémentaire, pour qu'elle puisse circuler en Allemagne et/ou en Suisse sous 15 kV-16,7 Hz monophasé. Les 60 locomotives ont été livrées entre 2004 à 2006 et ont été basées dès le début au dépôt de Thionville. Elles ont remplacé les BB 20200 de Strasbourg qui remorquaient surtout des navettes fret entre les triages de Mulhouse-Nord et Muttenz, près de Bâle. Etant beaucoup plus nombreuses que les BB 20200, les BB 37000 ont pu être déployées sur des trains de fret à long parcours sur les axes Luxembourg - Thionville - Woippy - Hausbergen - Mulhouse - Muttenz (locomotives équipées pour la Suisse) sous le giron de Sibelit, et aussi sur Woippy - Gremberg (Cologne). Pendant une brève période une version «Suisse» a aussi pris en charge un train de lotissement entre Sibelin et le triage Denges (Lausanne). En Allemagne, les BB 37000 ont aussi pénétré bien loin de Gremberg, des services atteignant Frankfurt an der Oder/Francfort-sur-l'Oder à la frontière polonaise et la région de Munich. Cependant, Captrain a cessé de les utiliser sur ces axes.

La BB 37007 a été radiée le 5 décembre 2006, ayant parcouru moins de 300 000 km, après un accident à Zoufftgen, à la frontière franco-luxembourgeoise.

En 2009 les 59 locomotives restantes ont été officieusement transférées à Akiem. Cependant, en contraste avec les BB 27000 d'Akiem qui ont toutes été finalement louées à des concurrents de la SNCF, ou à ses filières, une vingtaine de BB 37000 ont été louées à Fret SNCF et sont restées sur les trafics cités plus haut. Elles sont aussi visibles sur des trains de fret sur le couloir nord-est de Woippy vers Dunkerque avec leurs soeurs BB 27000.

Vers la fin de 2024, Fret SNCF a commencé à rendre plusieurs BB 37000 qui ont été rapidement relouées. C'est certainement une conséquence de la «discontinuité» de Fret SNCF, la création de deux nouvelles entités et le transfert de 23 trafics vers d'autres opérateurs.

Sur les 37 BB 37000 louées à d'autres sociétés, la plupart le sont à des opérateurs français qui les utilisent peu vers la Suisse ou vers l'Allemagne : Captrain France (12), CFL cargo (9), Naviland Cargo (5), RegioRail (3), Lineas France (4) et Combirail (1). Le seul opérateur allemand qui a des BB 37000 (au moment de la rédaction) est Rhenus Rail St Ingbert (4), qui les utilise dans la Saar, y compris sur des trains de wagons torpilles qui transportent de la fonte en fusion !

Les E 37500 sont des locomotives identiques

85. (Ci-dessus) *Sur la ligne Nîmes - Givors, à Viviers, la Prima E 37523 d'Akiem remorque pour le compte d'Europorte le train de carburant n° 489444 Fos-Coussoul - Perrigny-Triage, le 16 juin 2022 .* **Photo : Pierre Julien**

87. (Page de droite, haut) *Franchissant le défilé de Donzère, la Locomotive Prima E 37519 (propriété d'Akiem) utilisée par Europorte emmène un train de conteneurs vers le sud de la France, le 29 juin 2022.* **Photo : Pierre Julien**

88. (Page de droite, milieu) *De passage à Saint-Mars-la-Brière (Sarthe) en mai 2020, la BB 37043 en décoration grise de chez Akiem tracte vers l'Ile-de-France un train de voussoirs destinés à la construction du Grand Paris Express.* **Photo : Daniel Richer**

89. (Page de droite, bas) *A Völklingen en Allemagne le 20 mars 2019, la BB 37002 d'Akiem est vue en tête d'un train constitué de wagons spécialisés dans le transport de produits issus de la sidérurgie.* **Photo : Michel Hanssens**

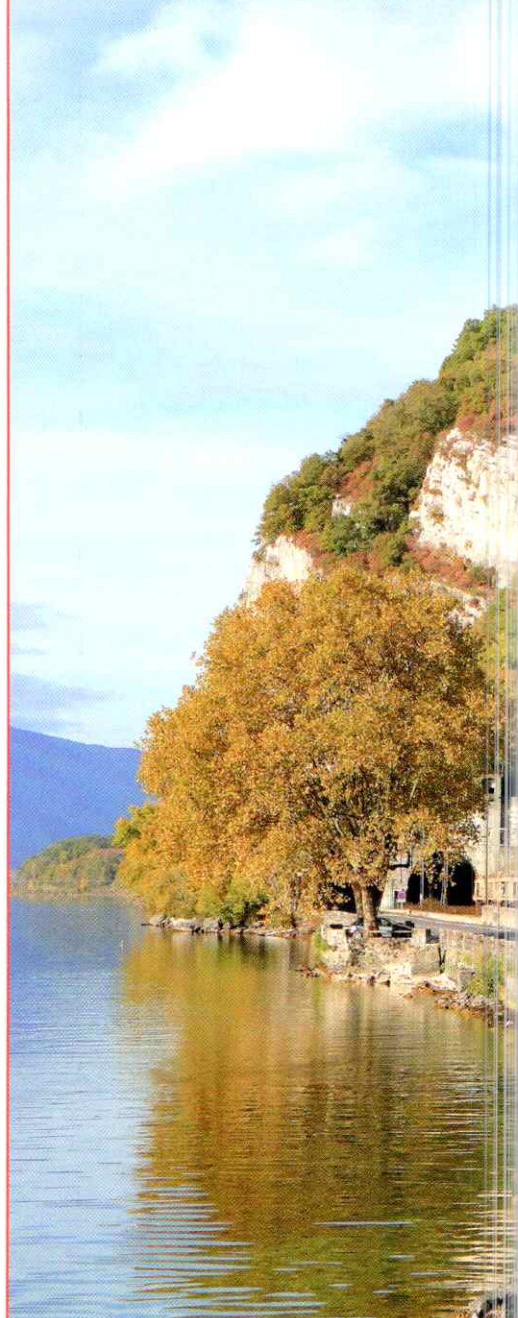
86. *Propriété d'Akiem, la BB 37027, arborant une très seyante livrée verte apposée par les CFL qui la loue, tracte le train de gaz n° 489606, Salaise - Hagondange, ici au Montsaugeonnais (Haute-Marne), le 29 août 2022.* **Photo : Romain Daneirole**



aux BB 37000 construites par Alstom entre 2006 et 2009. Dix-huit d'entre elles avaient été commandées par Veolia Cargo, mais cette société, s'étant retirée du marché du fret ferroviaire, a vendu ses activités en France à Eurotunnel. Sa filiale Europorte France a ensuite acheté les E 37501 à 37505 et 37509. Les 12 autres E 37500 de Veolia ont été vendues à Akiem en 2009. Toutes les locomotives prévues pour Veolia Cargo avaient été livrées dans une décoration gris clair avec des nez rouges. Dix autres E 37500 ont été livrées à la société de







BB 37000 et E 37500 - Alstom «Prima» (84)

Numéro	Date	Version	Louée à
37001	2005	D	
37002	2004	D	CFL cargo France
37003	2004	D	Fret SNCF
37004	2004	D	CFL cargo France
37005	2004	D	Naviland Cargo
37006	2004	D	CFL cargo France
37007	2004		Radiée*
37008	2004	D	Lineas France
37009	2004	D	Fret SNCF
37010	2004	D	Lineas France
37011	2004	D	Lineas France
37012	2004	D	CFL cargo France
37013	2004	D	Captrain France
37014	2004	D	Lineas France
37015	2004	D	Fret SNCF
37016	2004	D	CFL cargo France
37017	2004	D	
37018	2004	D	Lineas France
37019	2004	D	Rhenus Rail St Ingbert
37020	2004	D	Rhenus Rail St Ingbert
37021	2004	D	CFL cargo France
37022	2004	D	Captrain France
37023	2004	D	Combirail
37024	2004	D	
37025	2004	D	Captrain France
37026	2004	D	Naviland Cargo
37027	2004	D	CFL cargo France

Numéro	Date	Version	Louée à
37028	2004	D	CFL cargo France
37029	2004	D	
37030	2006	D	RegioRail France
37031	2006	D	Captrain France
37032	2006	D	Rhenus Rail St Ingbert
37033	2006	D	Rhenus Rail St Ingbert
37034	2006	D	Transdev
37035	2006	D	Captrain France
37036	2006	CH	Fret SNCF
37037	2006	CH	Fret SNCF
37038	2006	D	Transdev
37039	2006	CH	Fret SNCF
37040	2006	CH	Fret SNCF
37041	2006	CH	Fret SNCF
37042	2006	D	Captrain France
37043	2006	D	Captrain France
37044	2006	D	Captrain France
37045	2006	CH	Fret SNCF
37046	2006	CH	Naviland Cargo
37047	2006	CH	Fret SNCF
37048	2006	CH	Fret SNCF
37049	2006	CH	
37050	2006	D	RegioRail France
37051	2006	CH	Captrain France
37052	2006	CH	Fret SNCF
37053	2006	D	Captrain France
37054	2006	CH	RegioRail France

Numéro	Date	Version	Louée à
37055	2006	CH	Fret SNCF
37056	2006	CH	Fret SNCF
37057	2006	CH	Fret SNCF
37058	2006	CH	Fret SNCF
37059	2006	CH	Naviland Cargo
37060	2006	CH	Fret SNCF
E 37506	2007	D	Captrain France
E 37507	2007	D	Captrain France
E 37508	2008	D	Europorte France (C)
E 37510	2008	D	Europorte France (C)
E 37511	2008	D	Transdev Rail Sud Inter-Metropoles
E 37512	2008	D	Europorte France (C)
E 37513	2008	D	Captrain France
E 37514	2008	D	Europorte France (C)
E 37515	2009	D	Transdev
E 37516	2009	D	Europorte France (C)
E 37517	2009	D	Europorte France (C)
E 37518	2009	D	Europorte France (C)
E 37519	2009	D	Combirail (C)
E 37520	2009	D	RegioRail France (C)
E 37521	2009	D	Europorte France (C)
E 37522	2009	D	Europorte France (C)
E 37523	2009	D	Europorte France (C)
E 37524	2009	D	Europorte France
E 37525	2009	D	Europorte France (C)
E 37526	2009	D	Europorte France (C)
E 37527	2009	D	Europorte France (C)
E 37528	2009	D	Europorte France (C)
E 37529	2009	D	Captrain France
E 37530	2009	D	Captrain France
E 37531	2009	D	Captrain France

Date = Année de construction
Les E 37501 à 37505 et la 37509 appartiennent à Europorte France
C : ex-Macquarie, ex-CBRail
D : circule en Allemagne
CH : circule en Suisse
* La 37007 a été radiée après l'accident de Zoufftgen en 2007

Page de gauche, de haut en bas

90. *Appartenant à Akiem, la Prima E 37522, à la livrée tout en sobriété, assure la traction du train complet d'automobiles n° 53957 de Hausbergen à Ambérieu. Le convoi va franchir la commune de Saint-Albain à la mi-journée du 14 juin 2023.*
Photo : Julien Barriga

91. *Circulant haut-le-pied le 29 novembre 2021 à Argis entre Modane et Ambérieu sur la ligne Ambérieu - Culoz, la Prima E 37518 louée chez Akiem est utilisée par Europorte.*
Photo : Pierre Julien

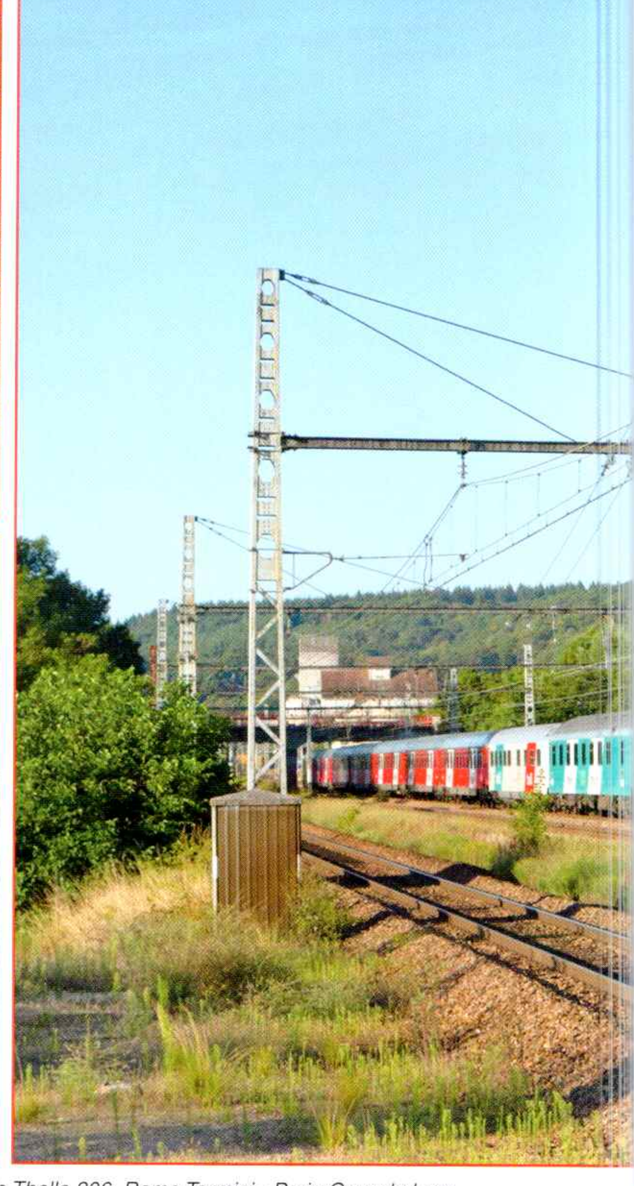
leasing CBRail dans une livrée blanche unie. Elles furent toutes vendues à Macquarie European Rail en 2013, puis à Akiem en 2020. La location des E 37500 est plus stable que pour les BB 37000 : quinze sont louées à Europorte France, sept à Captrain France, une à RegioRail, une à Combirail et une à Transdev.
Europorte utilise ses locomotives jusqu'à un hub près de Sarrebruck/Saarbrücken et sur un train de produits chimiques jusqu'à une usine près de Rattisbonne/Regensburg. Les E 37500 des autres opérateurs roulent seulement en France bien que toutes sont configurées pour la France et l'Allemagne (au moment de la rédaction).

92. (Ci-dessus) La Prima E 37527 d'Akiem est de passage à Entrelacs (le long du lac du Bourget) le 8 novembre 2022, en tête du train Mercitalia n° 47321 circulant d'Ambérieu (14 h 00) à Modane (17 h 59) à la frontière franco-italienne. **Photo : Denis Laederach**

93. Arborant la décoration Akiem la plus récente, la BB 37021, louée à CFL, assure la traction du train de gaz n° 49081 depuis l'ITE ATO et jusqu'à Hagondange. Le convoi va franchir la commune de Prauthoy en fin de journée du 13 mai 2023. **Photo : Julien Barriga**







*94. **(En haut de page, à gauche)** De passage près de Navilly, la BB 36013 d'Akiem tracte le Thello 206, Rome Termini - Paris-Gare de Lyon, le 10 juillet 2013.* **Photo : Laurent Hopp**

*95. **(Ci-dessus, à gauche)** La BB 36013 d'Akiem est en tête d'un train Thello à Paris-Gare de Lyon, le 16 février 2018.* **Photo : Phil Gourgues**

*96. **(Ci-dessus, à droite)** C'est sur la commune de Saint-Julien-du-Sault (89) que la BB 36010 d'Akiem est vue, tractant le train n° 220, Venise - Paris-Gare de Lyon, le 2 septembre 2019.* **Photo : Romain Daneirole**

*97. **(Page de droite, bas)** Désheuré pour cause de travaux, c'est en fin d'après-midi que la BB 36007 d'Akiem passe en tête du train n° 221, Paris-Gare de Lyon - Venise, près de Saint-Julien-du-Sault (89) le 14 septembre 2017.* **Photo : Romain Daneirole**

BB 36000 - Les fausses «locomotives universelles»

Après la livraison de 264 «Sybic» bicourant par GEC Alstom, la SNCF a demandé une modification du contrat pour les trente dernières machines. En fait, c'était une locomotive complètement nouvelle qui a été commandée, capable de fonctionner aussi sous 3 000 V continu en Belgique et en Italie, avec une caisse repensée et des bogies à deux moteurs asynchrones au lieu de bogies monomoteurs synchrones.

Les autres caractéristiques techniques des BB 36000 sont les suivantes :

Années de construction :	1996 à 2000
Longueur hors tout :	19,11 m
Systèmes d'alimentation :	courant continu 1 500 V
	courant continu 3 000 V
	courant monophasé 25 kV-50 Hz
Puissance continue :	5 600 kW
Effort de traction maximal :	320 kN
Effort de traction continu :	285 kN à 70 km/h
Vitesse maximale :	200 km/h

Connues sous le surnom «Asytrit», devenu «Astride» (ASynchronous TRIcurrent Drive Engine), c'étaient des locomotives «universelles» conçues pour remorquer des trains de fret de la Belgique vers l'Italie sans changement de traction. Il était même prévu, au début des années 1990, que les BB 36000 remorquent des trains de nuit entre la Grande-Bretagne et le continent européen à partir de Calais. Malheureusement, le rêve n'a jamais été réalisé.

Après avoir décidé que ce n'était pas pratique de faire comme prévu, la SNCF a commandé un deuxième lot de trente «Astride» pour des services entre la France et l'Italie et a affecté le premier lot (les BB 36001 à 36030) aux trains de fret entre la France et la Belgique. Le deuxième lot, en livrée verte et grise, sont devenues les BB 36331 à 36360 et les «Belges» en livrée rouge et grise sont restées les BB 36000.

En 2009, toutes les BB 36000 (mais pas les BB 36300) ont été transférées à Akiem, notamment parce qu'elles étaient sous-utilisées sur l'axe Somain - Anvers, mais la décision de Fret SNCF de ne pas équiper les BB 36000 avec l'ETMS pour la Belgique et de commander des Traxx de la série 186 a aussi joué sur leur destin.

En 2011, la création de Thello par Trenitalia et Transdev, afin de relancer les trains de nuit entre Paris et l'Italie a permis à Akiem de louer les 36007, 36011 et 36015. Elles ont pu rouler à 160 km/h comme prévu au cahier des charges ! Le nombre de BB 36000 louées à Thello a augmenté en 2014 après le lancement de trains de jour entre Milan, Nice et Marseille. Cependant, sur ces deux parcours le rêve de rouler entre la France et l'Italie n'a pas été réalisé ; les BB 36000 n'étaient pas équipées de la signalisation italienne et le coût de son installation a été jugé prohibitif. Thello a finalement arrêté les deux services avec l'arrivée du Covid en 2020 et Trenitalia a décidé de lancer des trains à grande vitesse en France à leur place.


thellō
36010
thellō
36007



98. La BB 36002 d'Akiem louée par l'ONCF tracte un train de wagons-trémies vide en direction des mines de Khouribga 3, à Ouled El Amri au Maroc le 19 mars 2013. **Photo : Frédérick Jury**

99. (En milieu de page) Utilisée par l'ONCF, la BB 36008 d'Akiem passe à Sidi Hajjaj au Maroc le 26 avril 2013. **Photo : Lionel Suty**

En 2012, à la surprise générale, Akiem loue les BB 36001 à 36006 et 36008 aux chemins de fer marocain (ONCF) pour la traction de trains très lourds de phosphate des mines vers les ports. Le pantographe 25 kV avait été démonté et le pantographe 3 000 V remplacé par une version marocaine. Le pantographe 1 500 V est resté en place pour des urgences. Après de très honorables services sur des trains de plus de 4 000 t, toutes les BB 36000 sont retournées en France entre 2016 et 2018, sauf la 36008 qui a subi de graves avaries là-bas et a été radiée.

Série BB 36000 «Astride» (29)

Numéro	Date	N° hongrois	Louée à
36001	1996	490 004	
36002	1997	490 012	
36003	1998	490 007	Transagent Rail (Croatie)
36004	1998	490 005	
36005	1998	490 003	Transagent Rail (Croatie)
36006	1998	490 002	Prvá Slovenská Železničná (Slovaquie)
36007	1998	490 013	
36008	1998		Radiée en 2022
36009	1998	490 001	
36010	1998		
36011	1998	490 011	
36012	1998		
36013	1998		
36014	1998		
36015	1998		
36016	1998		
36017	1999		
36018	1999	490 008	Prvá Slovenská Železničná (Slovaquie)
36019	1999		
36020	1999		
36021	1999		
36022	1999	490 014	
36023	1999	490 015	
36024	1999	490 006	Transagent Rail (Croatie)
36025	2000		
36026	1999		
36027	1999	490 009	Transagent Rail (Croatie)
36028	1999	490 010	
36029	2000		
36030	2000		

Date = Année de construction

Un destin hongrois

Malgré leur manque de popularité en France, Alstom a commencé des révisions mi-vie sur les BB 36000, après lesquelles, Akiem a commencé à les envoyer en Hongrie ! Au cours de ces révisions, les cabines de conducteurs ont été améliorées. Les locomotives prévues pour la Hongrie ont aussi reçu des modifications aux pantographes et pour l'exploitation aussi en République Tchèque, Slovaquie, Slovénie, Croatie et Roumanie, elles ont reçu aussi les systèmes de protection Mirel et Indusi, des caméras rétroviseurs, la radio, et des mises à jour de logiciels. Les BB 27000 envoyées en Hongrie ont reçu des modifications similaires. Les 36004 et 36005 sont arrivées en Hongrie en juin 2018 pour des essais de compatibilité avec le système de signalisation et pour la formation de conducteurs. Elles ont ensuite rejoint le circuit de Velim en janvier 2019, depuis la Hongrie. Le 25 avril 2019, les 36006 et 36009 sont arrivées en Hongrie, suivies régulièrement par d'autres exemplaires ; au moment de la rédaction de cet ouvrage, quinze locomotives sur les vingt-neuf de la série était déjà parties là-bas et ont été renumérotées dans la série 490. En 2024, la société croate Transagent Rail a loué les 490 003, 006, 007 et 009 et les utilise surtout entre le port de Rijeka et de Šid (Serbie) vers Gyékényes (Hongrie). La société slovaque Prvá Slovenská železničná loue, elle aussi, régulièrement des locomotives ex-BB 36000, comme par exemple, les 490 002 et 008 en automne 2024.

Selon Akiem, les BB 36000 resteront en Hongrie et ses pays voisins et ne retourneront pas en France. Au moment de la rédaction de cet ouvrage en automne 2024, les chemins de fer hongrois MÁV, ayant un besoin de 27 locomotives en tout, étaient en train de tester la 490 003 sur un train de voyageurs.



100. *La BB 36012 d'Akiem remorque le train Thello 145, Marseille - Milan, à Carnoules dans le Var le 17 décembre 2016.* ***Photo : Nicolas Husson***

101. (En milieu de page) *La BB 36007, menant le Thello 145, Marseille - Milan, est immortalisée à l'entrée d'Aubagne, le 28 septembre 2016.* ***Photo : Ludovic Battestini***

102. (Ci-dessous) *A Szajol à l'Est de la ville de Szolnok en Hongrie, la locomotive 490 002 d'Akiem (ex-BB 36006) remorque une longue rame de wagons céréaliers, le 17 juin 2022.* ***Photo : Michel Hanssens***





Les BB 75000 (Alstom Prima DE 33 B AC)

La BB 75001, la première locomotive Diesel construite pour la SNCF depuis plus de 30 ans, fut livrée en 2006 (la BB 67632 l'avait été en 1975). Cette nouvelle machine était un savant mélange de technologies française et allemande. La caisse, les bogies et les moteurs de traction étaient dans la droite ligne des «Prima» d'Alstom, mais la partie électrique et le moteur Diesel MTU 16V 4000 R41 de 2 200 kW venaient de la ER20 (EuroRunner) «Hercules» de Siemens, des locomotives connues pour être très silencieuses.

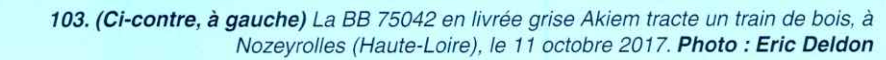
Les autres caractéristiques techniques des BB 75000 sont les suivantes :

Années de construction :	2006 à 2010
Longueur hors tout :	20,28 m
Poids en ordre de marche :	84 t
Moteur Diesel :	MTU 16V 4000 R41 de 2 200 kW
Puissance à la jante :	1 600 kW
Effort de traction maximal :	300 kN
Effort de traction continu :	177 kN à 32.5 km/h
Vitesse maximale :	120 km/h

Fret SNCF a commandé non moins de 400 BB 75000 plus 100 options, pour remplacer les BB 67400 entre autres ; cependant, avec le déclin inexorable du trafic fret, la SNCF a réduit la commande à 300 exemplaires... et en fin de compte, seules 200 locomotives ont été livrées, en trois versions. Les 75001 à 75099 étaient des locomotives «standard» pour remorquer des trains de fret en France. Les 75101 à 75133 étaient identiques, mais avec un équipement leur permettant de circuler en Allemagne. Enfin, les 75401 à 75468 possédaient un moteur plus puissant et moins polluant : le MTU 16V 4000 R43 de 2 400 kW. Les quarante BB 75000 acquises par Akiem en 2009 étaient les BB 75006 à 75045. Cependant, en 2013, Infrarail (SNCF Infra) a racheté les 75006, 9, 16, 18, 21, 27, 31, 32, 34 et 35 et pour compenser, Akiem a reçu les 75101 à 75110, aptes à circuler en Allemagne.

Au début des locations, les exemplaires de la sous-série 75100 ont bien voyagé. En dehors des 75107 et 75108, toutes ont été louées en Allemagne à des sociétés telles que HSL, Captrain Deutschland, Saar Rail et CTL.

105.** Le 31 octobre 2015 près de Rougeux en Haute-Marne, la BB 75105 Akiem utilisée par CFL Cargo remorque le train de fret n° 63252, Port-d'Atelier-Amance - Blainville-Damelevières.* ***Photo : Pierre-Louis Espinasse



103. (Ci-contre, à gauche) *La BB 75042 en livrée grise Akiem tracte un train de bois, à Nozeyrolles (Haute-Loire), le 11 octobre 2017.* **Photo : Eric Deldon**

104. *Utilisées par la SNCF, les BB 75341 et BB 75340 d'Akiem en UM tractent le train Intercités de nuit 5787, Paris-Austerlitz - Briançon à Embrun, le 5 juillet 2020.*

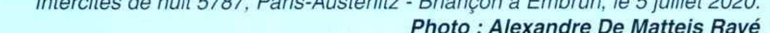


Photo : Alexandre De Matteis Ravé

106. *La BB 75101 d'Akiem arborant la livrée TSO tracte un train de fret Sélestat - Belleville-sur-Saône, à proximité de Saint-Etienne-du-Bois, le 15 mai 2017.* **Photo : Philippe Dreyer**

107. *Appartenant à Akiem et utilisées par Lineas France, les BB 75013 et 75014 en UM, menant le train de fret n° 428528 en provenance de Corbigny et à destination de Valenton, sont immortalisées près de Samoreau, le 25 août 2024.* **Photo : Ludovic Battestini**



Puis les 75109 et 75110 ont été louées à la société Slovaque BRKS puis l'entreprise tchèque Bryntin. C'est ironique de dire que les BB 75100 Fret SNCF n'ont jamais roulé beaucoup en Allemagne, surtout car l'opérateur avait loué les BB 61001 à 61023 au début du siècle.

En 2014, dix BB 75000 ont été modifiées pour remplacer les BB 67400 sur les trains de nuits sur des sections non-électrifiées telles Valence - Briançon et Brive - Rodez. Pour les distinguer des exemplaires non modifiés, ces machines ont été renumérotées de 75020 à 75320 et ainsi de suite (75320, 75323, 75326, 75328, 75329, 75330, 75333, 75338, 75340, 75341). Pour les distinguer des BB 75000 classiques, elles ont reçu un filet rouge SNCF Voyageurs le long de la caisse et de chaque côté du pare-brise.

Cependant, des problèmes d'autorisation ont fait que leur déploiement n'a pas eu lieu avant décembre 2015 et la réduction des services de nuit a rendu le petit parc des BB 75300 surdimensionné. Akiem a donc loué les 75329 et 75338 à Lineas pour des services fret ; Lineas a appliqué sa livrée noire aux deux «locos voyageurs».

Avec la relance des trains de nuit, les BB 75300 sont toutes occupées maintenant, en général en UM, et il est même question de transformer plus de locomotives. Leur disponibilité n'est pas toujours au top et les BB 67400 sont toujours mobilisées pour les remplacer de temps à autre. La 75326 a d'ailleurs été utilisée pour des trains d'essais par la nouvelle société Europe Express qui va exploiter le train de luxe «Le Grand Tour» qui doit être lancé en 2025.

Aujourd'hui, la plus grande proportion du parc (21 des 40 locomotives) est chez Lineas, tandis que toutes les dix 75300 sont maintenant en service chez SNCF Voyageurs pour tracter des trains de nuit. Quatre locomotives sont louées à Combirail et cinq à Ecorail Transport.

Pendant leur carrière chez Akiem, les BB 75000 ont porté plusieurs livrées : des nez roses pour OSR France, puis noirs pour Lineas, jaunes pour TSO et blancs pour ETF.

BB 75000, BB 75100, BB 75300 - Alstom «Prima» Diesel (40)

Numéro	Date	Louée dès	Louée à	Numéro	Date	Louée dès	Louée à	Numéro	Date	Louée dès	Louée à
75007	2007	2012	Lineas France	75037	2007	2013	Ecorail Transport	75109	2009	2011	Ecorail Transport
75008	2007	2012	Ecorail Transport	75039	2007	2011	Lineas France	75110	2009	2011	Lineas France
75010	2007	2012	Lineas France	75042	2007	2011	Combirail	75320	2007	2015	SNCF Voyageurs
75011	2007	2012	Lineas France	75043	2007	2011	Combirail	75323	2007	2015	SNCF Voyageurs
75012	2007	2012	Lineas France	75044	2007	2011	Ecorail Transport	75326	2007	2015	SNCF Voyageurs
75013	2007	2012	Lineas France	75045	2007	2011	Ecorail Transport	75328	2007	2015	SNCF Voyageurs
75014	2007	2012	Lineas France	75101	2009	2011	Lineas France	75329	2007	2015	SNCF Voyageurs
75015	2007	2012	Lineas France	75102	2009	2011	Lineas France	75330	2007	2015	SNCF Voyageurs
75017	2007	2013	Lineas France	75103	2009	2011	Combirail	75333	2007	2015	SNCF Voyageurs
75019	2007	2014	Lineas France	75104	2009	2011	Lineas France	75338	2007	2015	SNCF Voyageurs
75022	2007	2013	Lineas France	75105	2009	2011	Lineas France	75340	2007	2015	SNCF Voyageurs
75024	2007	2012	Lineas France	75106	2009	2011	Combirail	75341	2007	2015	SNCF Voyageurs
75025	2007	2012	Lineas France	75107	2009	2011	Lineas France				
75036	2007	2012	Lineas France	75108	2009	2011	Lineas France				

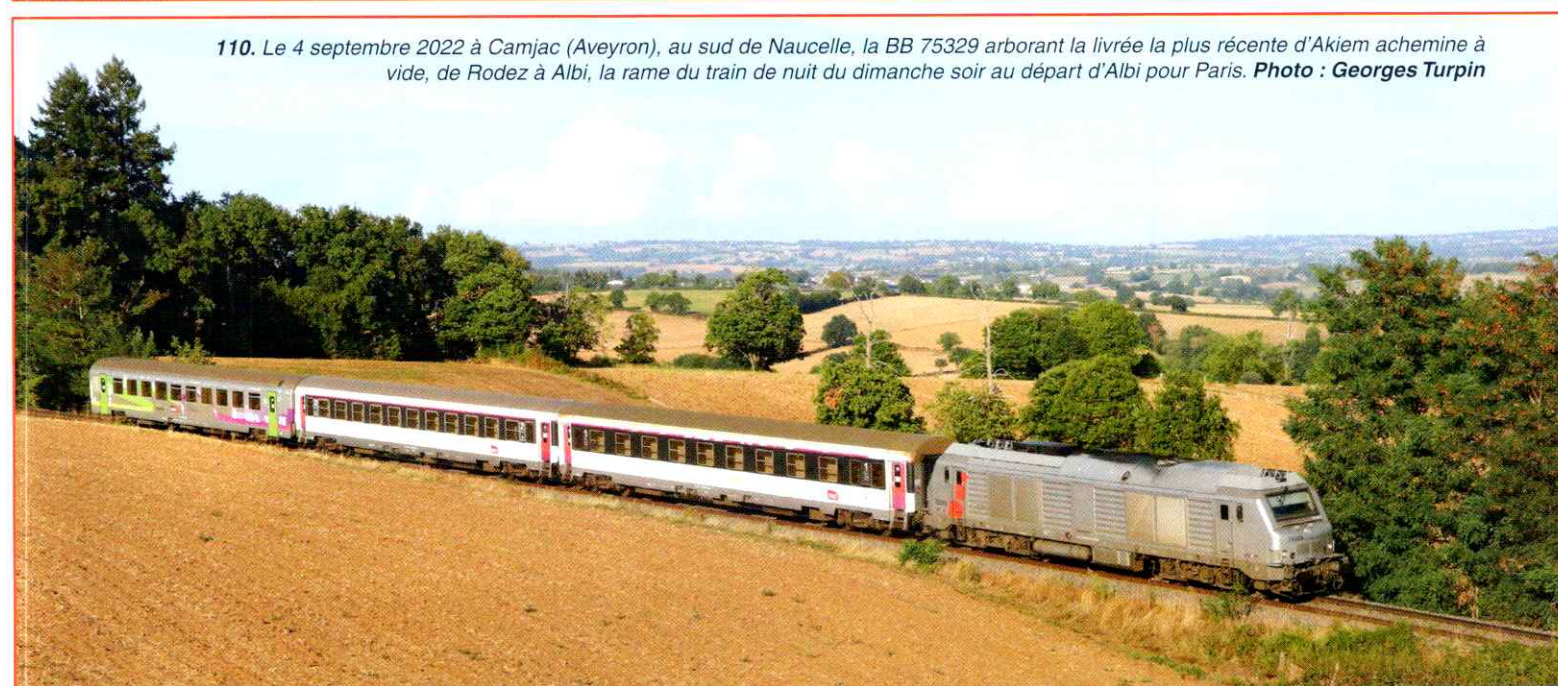
Date = Année de construction

108. *Passage non loin de Duvy du train Lineas n° 72080 reliant Tergnier à Montargis, au crochet de la BB 75104 d'Akiem avec une décoration Lineas partiellement noire, le 1er juin 2021.* ***Photo : Ludovic Battestini***

109. *Appartenant à Akiem, la BB 75036 aux couleurs de Lineas, est photographiée lors de son passage à Gonnesse, là où se détache la LN3. Cette machine est en charge du train n° 416128, Troyes - Tergnier, le 30 juillet 2022.* ***Photo : Ludovic Battestini***



110. *Le 4 septembre 2022 à Camjac (Aveyron), au sud de Naucelle, la BB 75329 arborant la livrée la plus récente d'Akiem achemine à vide, de Rodez à Albi, la rame du train de nuit du dimanche soir au départ d'Albi pour Paris.* ***Photo : Georges Turpin***



***111.** Les locotracteurs Y 8299, 8295, et 8322 d'Akiem sont garés sur le site du nouvel atelier Akiem d'Ostricourt le 30 juillet 2024.*
Photo : Pascal Sainson

Les Y 8000

En 1977, la SNCF a commencé à recevoir 375 nouveaux locotracteurs de la série Y 8000 de Moyse et Fauvet-Girel, suivis par 150 Y 8400 équipés de la télécommande. Tous étaient dotés d'un moteur V12 de Poyaud et d'une transmission hydraulique. Les caractéristiques techniques des Y 8000 sont les suivantes :

Années de construction :	1984 à 1989
Longueur hors tout :	10,14 m
Diamètre des roues motrices :	1 050 mm
Poids en ordre de marche :	35 t
Moteur Diesel :	RVI MIDR 06-20-45 de 219 kW
Transmission hydraulique :	Voith L2r4SU2
Puissance à la jante :	153 kW
Effort de traction maximal :	
- service de ligne :	64.5 kN
- manoeuvre :	129 kN
Effort de traction continu :	
- service de ligne :	47 kN à 9 km/h
- manoeuvre :	86 kN à 4.5 km/h
Vitesse maximale :	
- service de ligne :	60 km/h
- manoeuvre :	30 km/h

Ces locotracteurs ont été déployés partout en France, afin de remplacer des engins de séries plus anciennes (Y 6200 et Y 6400, puis les Y 7100 et Y 7400). Cependant le besoin de locotracteurs était déjà en train de baisser suite à l'achat de nouvelles automotrices qui remplaçaient des rames tractées et au déclin du fret. Vers la fin des années 1999, la SNCF a divisé les parcs entre les activités Fret et Infrastructure, ce qui a mis en lumière les surplus.

A la création d'Akiem fin 2008, la SNCF lui a transféré 57 locotracteurs de la série Y 8000 après la chute du trafic Fret SNCF. Les engins transférés étaient presque tous numérotés entre 8292 et 8345.

Seize ans plus tard, Akiem ne loue qu'une petite partie de ce parc, un grand nombre de locotracteurs étant garés dans des endroits aussi éloignés que Dourges et Arles. La société TSO a loué deux Y 8000 en 2005 et ne les a jamais rendus après la fin du contrat. Ceux-ci sont toujours garés ciel ouvert au dépôt Sifel de Mézy-Moulins.

En 2024 Akiem a vendu dix machines à la société Combronde, à savoir les Y 8292, 8297, 8298, 8301, 8308 à 8310, 8312, 8330 et 8341.

Le statut d'un nombre important de Y 8000 Akiem n'est pas connu à l'auteur. En 2024, sur les 57 locotracteurs d'Akiem, onze



***112.** (Ci-dessous) Le locotracteur Akiem Y 8306 utilisé par ECR, est vu ici à Avignon, le 12 juin 2010.*
Photo : Eric Deldon

Y 8000 ex-SNCF (46)

Numéro	Date	Loué à	Notes
8214	1984		Garé à Dourges
8287	1986		Garé à Dourges
8290	1986	Fret SNCF	
8293	1986	Captrain France	
8294	1986		Garé au Port du Rhin
8295	1986		Garé à Dourges
8296	1986	Captrain France	
8299	1986		Garé à Dourges
8300	1987	Captrain France	
8302	1986	Captrain France	
8303	1987		Garé à Dourges
8304	1987	RAVE, Digoin	
8305	1987	RegioRail France	
8306	1987	Naviland Cargo	
8307	1987		Garé à Dourges
8311	1987	RegioRail France	
8313	1987		
8315	1987	RAVE, Digoin	
8316	1987	Captrain France	
8317	1987		Garé à Dourges
8318	1987		Garé à Arles
8319	1987		Garé à Dourges
8320	1987		
8322	1987		
8323	1987		Garé à Mézy-Moulins
8324	1987		Garé à Dourges
8325	1987	Combirail	
8326	1987	Alstom Crespin	
8327	1987		
8328	1987		Garé à Dourges
8329	1987		
8331	1988	RegioRail France	
8332	1987	Fret SNCF	
8333	1988	Naviland Cargo	
8334	1988		Garé à Dourges
8335	1988	Captrain France	
8336	1988	Naviland Cargo	
8337	1988	Captrain France	
8338	1988	Fret SNCF	
8339	1988	Fret SNCF	
8340	1988	Naviland	
8342	1988	ETF	
8343	1988	Colas Rail	
8345	1988		Dépôt d'Ostricourt
8358	1988		
8368	1989		Garé à Mézy-Moulins

- Date = Année de construction
- Les Y 8292, 8297, 8298, 8301, 8308, 8309, 8310, 8312, 8330 et 8341 ont été vendus à Combronde
- L'Y 8314 a été vendu à OFP Sud Ouest

113. *Appartenant à Akiem, la locomotive D.100.102 de SNCF Fret Italia est en tête d'un train de wagons céréaliers à Busca en Italie, le 25 février 2010.* **Photo : Marco Stellini**

avaient été vendus et au moins 17 étaient garés, la plupart depuis longtemps.
Cela est dû aussi au fait que les Y 8000 ne peuvent plus rouler sur le réseau national et donc être loués que pour circuler sur des ITEs et des réseaux non SNCF. En 2022, la société Bombardier (devenue Alstom depuis) avait loué le Y 8326 pour remorquer des coupons d'automotrices entre les usines de Crespin et Petite-Forêt (Raismes). Cependant, après deux ans, la série a été interdite de circulation sur la partie Valenciennes-Raismes.
Tous les locotracteurs à deux essieux Y 8000 Akiem encore en service arborent une livrée gris-argent, mais les Y 8299 et Y 8329 avaient reçu une livrée spéciale «mgw Service». Les deux sont maintenant garés et ont perdu leurs vinyles «mgw».
Les loueurs principaux sont Captrain (7) et Naviland Cargo (4).

Les G 1000 (série D.100)

Les G 1000BB sont des locomotives Diesel-hydraulique de type BB par Vossloh.
Les caractéristiques techniques des G 1000 sont les suivantes :

Années de construction :	2009/10
Longueur hors tout :	14,13 m
Diamètre des roues motrices :	1000 mm
Poids :	80 t
Moteur :	MTU 8V 4000 R41L de 1 100 kW
Transmission :	hydraulique - Voith L4r4zseL12
Puissance à la jante :	780 kW
Effort maximal de traction :	
- service de ligne :	207 kN
- manoeuvre :	259 kN
Effort de traction continu :	
- service de ligne :	157 kN à 17 km/h
- manoeuvre :	230 kN à 10 km/h
Vitesse maximale :	
- service de ligne :	100 km/h
- manoeuvre :	50 km/h

Elles circulent dans plusieurs pays, y compris l'Allemagne comme BR 271 (32 locomotives dont onze chez RheinCargo) et le Luxembourg (six pour l'activité voyageurs de CFL). Bien que 44 locomotives de ce type circulent en France, notamment pour Europorte (15) et DB Cargo (16), aucune d'entre elles n'appartient à Akiem.
Néanmoins, Akiem a acheté cinq G 1000 de Vossloh en 2009/10 pour le compte de SNCF Fret Italia (SFI). Un an plus tard SFI est devenu Captrain Italia. Les D.100.101 à 105 sont entretenues à Asti.
Maintenant, Captrain Italia les a toutes rendues à Akiem qui les a relouées à DB Cargo Italia, InRail, FuoriMuro et Medway Italia. Elles circulent toujours dans le nord du pays. Seules sept autres G 1000BB sont en service en Italie : trois louées par Alpha Trains, une qui appartient à InRail et trois autres pour HUPAC.
Toutes sont toujours dans une livrée grise et verte, semblable à celle de Fret SNCF, mais avec des nez rouges qui sont obligatoires en Italie.



114. (Ci-contre) *Propriété d'Akiem, la locomotive D.100.103 utilisée par Captrain Italia, remorquant un train de wagons bâchés, passe en gare de Pontecurone en Italie le 18 juillet 2013.*
Photo : Marco Stellini

Vossloh G 1000 Série D.100 version Italie (5)

Numéro	N° de série	Date	Louée à
D.100.101	5001671	2009	
D.100.102	5001850	2009	
D.100.103	5001853	2009	Medway Italia
D.100.104	5001678	2009	
D.100.105	5001788	2010	HUPAC
Date = Année de construction			



Les BB 400

Les BB 400 sont des locomotives Diesel pour manoeuvres lourdes et trains de fret sur de courtes distances, issues de la transformation par VFLI et Gemafer de vingt-et-une BB 63000 et BB 63500 ex-SNCF entre 2009 et 2011. Les travaux furent importants et comprenaient le remplacement du moteur SACM MGO V12SH par un moteur IVECO FQVE de 560 kW et une nouvelle cabine de conduite.
Les caractéristiques techniques des BB 400 sont les suivantes :

Années de construction :	1956 à 1971
Constructeur :	Brissonneau et Lotz
Années de reconstruction :	2009 à 2011
Constructeur :	Gemafer et VFLI
Longueur :	14,68 m
Poids en ordre de marche :	68 t
Moteur :	
BB 401 à BB 426 :	IVECO FQVE de 560 kW
BB 431 :	Caterpillar C27 de 708 kW
Transmission :	électrique
Moteurs de traction	
Nombre :	4
Type :	B&L type 453-29
Puissance à la jante :	480 kW
Effort de traction maximale :	170 kN
Effort de traction continu :	165 kN à 10 km/h
Vitesse maximale :	80 km/h



Les trois premières machines transformées et numérotées BB 401 à 403 n'étant pas autorisées à circuler sur le réseau national, ont été déployées sur des ITE par VFLI. Celles-ci n'ont pas été reprises par Akiem.
Les BB 410 à 426, par contre, sont équipées pour la circulation en UM sur le réseau national et ont été livrées directement à Akiem qui les a louées surtout à VFLI, devenue

115. (En haut de page) *Vue à Poitiers le 7 mai 2021, la BB 422 circule haut-le-pied depuis Valenton pour rejoindre Morcenx sous la marche n° 380763.* ***Photo : Alain Demarez***

116. (Ci-contre) *A Chalon-sur-Saône, la BB 423, louée à VFLI par Akiem, manoeuvre des wagons de caisses mobiles venant du port de Chalon, le 18 juin 2018.*
Photo : Arnaud Demarez

117. (Ci-dessous) *Appartenant à Akiem et utilisée par VFLI, la BB 425 est vue à Lourches, le 26 octobre 2015.* ***Photo : Pascal Sainson***

BB 400 (18) - ex-BB 63500

Numéro	Numéro d'origine	Construite en	Transformée en	Louée à
410	BB 63726	1960	2009	Captrain France
411	BB 63735	1960	2009	Captrain France
412	BB 63749	1960	2009	Normandie Rail Services
413	BB 63583	1957	2009	Captrain France
414	BB 63549	1957	2009	Captrain France
415	BB 63610	1958	2009	Captrain France
416	BB 63883	1965	2009	Captrain France
417	BB 64000	1968	2009	Captrain France
418	BB 64013	1968	2009	Captrain France
419	BB 64010	1968	2009	Captrain France
420	BB 64028	1969	2010	Captrain France
421	BB 63921	1965	2010	Captrain France
422	BB 63998	1968	2010	Captrain France
423	BB 63772	1961	2010	Captrain France
424	BB 63741	1960	2010	Captrain France
425	BB 63942	1966	2010	Captrain France
426	BB 63553	1957	2010	Captrain France
431	BB 63885	1965	2010	Captrain France



118. Appartenant à Akiem, la Class 77 n° 77501 arborant la livrée haute en couleurs de VFLI tracte le train de ballast M 80004/5 entre L'Oraille et Vernouillet-Verneuil, ici près de Grisy dans le Calvados sur la ligne Mézidon - Le Mans, le 21 juillet 2021. **Photo : Laurent Thomas**

plus tard Captrain France. Captrain France déploie ces Diesel dans des endroits tels Lille-La Délivrance (desserte du port fluvial de Lille en UM), Le Boulou et Artix, ainsi que sur des trains de travaux. Un petit nombre (deux ou trois) sont louées à Normandie Rail Services, une filiale de la SNCF qui les utilise sur le réseau du port du Havre.

La BB 431 est une transformation identique aux BB 410 à 426, mais équipée d'un nouveau moteur Caterpillar C27 de 708 kW et de la télécommande.

Toutes portent la livrée rouge et gris clair de VFLI. Celles qui ont été louées à Normandie Rail Services portent le sigle NRS, mais toutes sauf une sont maintenant chez Captrain.

Les Class 66 et 77

Les 66 britanniques

Ces locomotives sont des CoCo lourdes construites par General Motors EMD (Electromotive Division) à London (Ontario) au Canada et font toutes parties de la «Class 66» (EMD classification JT42CWR). Elles ont été un très grand succès, surtout en Grande-Bretagne. C'était au début des années 1980 que GM EMD a répondu au cri du coeur de Foster Yeoman, une société britannique de produits de carrière, qui voulait des locomotives plus puissantes et plus fiables pour remorquer ses trains vers la région de Londres. GM EMD a réussi à placer les entrailles d'une de ses locomotives à succès dans une caisse taillée pour le gabarit restrictif du réseau britannique.

Le résultat s'est appelé «Class 59» dont Foster Yeoman a commandé cinq exemplaires qui ont été livrés en 1985 et 1989. Les «59» ont été effectivement bien plus puissantes et plus fiables que les équivalents de British Rail. A noter que deux autres opérateurs ont également reçu dix exemplaires de ces engins entre 1990 et 1995.

La privatisation de British Rail a commencé en 1993, et 90 % des services fret ont été repris par la société américaine Wisconsin Central. Le dirigeant de la société, Ed Burckhardt, a beaucoup critiqué les performances des locomotives Diesel du parc ex-British Rail et a commandé une version mise à jour de la Class 59. Les Class 66 (modèle JT42CWR de EMD) ont été livrées entre 1998 et 2008 et bénéficiaient de nouveaux bogies avec des essieux orientables qui permettent à la série d'emprunter des lignes à voies en mauvais état... comme c'est souvent le cas aux Etats Unis.

Le succès des Class 66 était immédiat et GM EMD a commencé à produire des locomotives de ce type pour le continent européen avec peu de modifications. Après des critiques à répétition de leurs cabines de conduite (très bruyantes et sans climatisation) de la part des cheminots et de leurs syndicats, GM EMD a produit une version améliorée de la Class 66 (modèle JT42CWR-M) avec de nouvelles cabines.

119. (Ci-dessous) Le 6 octobre 2021 à Chasseneuil-du-Poitou, le train de fret n° 98183, La Tricherie - Bordeaux, est remorqué par la Class 77 n° DE 6310 F appartenant à Akiem. **Photo : Alain Demarez**





Sur le toit de celles-ci est installé un coffret qui contient les équipements de climatisation (qui dépasse la hauteur du gabarit britannique). De plus, la nouvelle version a un moteur légèrement plus puissant.
Les caractéristiques techniques des locomotives Class 66 et 77 sont les suivantes :

Années de construction :	2002 à 2009
Modèles :	
- Class 66 :	JT42CWR
- Class 77 :	JT42CWR-M
Longueur hors tout :	21,35 m
Poids :	
- Class 66 :	127 t
- Class 77 :	129,6 t
Moteur Diesel:	
- Class 66 :	GM 12N-710G3B-EC de 12 cylindres, à deux temps de 2 385 kW
- Class 77 :	GM 12-710G3BT2 de 12 cylindres, à deux temps de 2 462 kW
Moteurs de traction :	
- Class 66 :	GM D43TR
- Class 77 :	GM D43TRC
Puissance à la jante :	2 238 kW
Effort de traction maximal :	409 kN
Effort de traction continu :	260 kN à 25,6 km/h.
Vitesse maximale :	120 km/h

C'est compliqué !

L'histoire de ces 35 locomotives du parc Akiem est plus que compliquée !
Les 24 locomotives de la série 66400, numérotées 66411 à 66434, ont été construites en trois lots par EMD entre 2006 et 2008 pour la société Halifax Leasing. Ensuite, elles ont été vendues à la banque britannique Lloyds TSB en 2009, puis à la société australienne de leasing Macquarie en 2012 et finalement (pour le moment) à Akiem en 2020. Ce sont des Class 66 de la sous-série JT42CWR-T1 qui ont reçu un moteur avec des émissions réduites par rapport aux premières Class 66.
Toutes les locomotives de ce lot, de la version GB, ont été d'abord louées à la société britannique Direct Rail Services (DRS, spécialisée dans les transports de déchets nucléaires) et ont porté une livrée bleu foncé. Les 66421 à 66434 sont d'ailleurs toujours en service chez DRS. Le lot de 66411 à 66420 est parti en 2011 chez Freightliner, une autre société britannique, alors dans une livrée verte et jaune. Elles sont toujours chez Freightliner aujourd'hui, sauf les 66411, 66412 et 66417. Celles-ci sont toutes parties en Pologne en 2012/2013, après avoir été équipées pour le réseau de ce pays et renumérotées respectivement en 66013, 66015 et 66014.
Pour la série 66306 à 66316 voir ci-dessous.

Les européennes

Le lot des onze locomotives, maintenant connues comme 66306 à 66316 en Grande-Bretagne ont toutes été rapatriées de l'Europe continentale pour satisfaire l'appétit insatiable de l'opérateur britannique GB Railfreight (GBRf) pour les Class 66. Après la fin de la production des JT42CWR, GBRf a racheté plusieurs Class 66 de ses alliés ou concurrents en Grande-Bretagne, et puis s'est tourné vers l'Europe faute de locomotives neuves. Ces onze locomotives rapatriées ont des origines très diverses. On regardera d'abord les sept locomotives connues des français.

Les 77 de VFLI

En 2011, Akiem avait acheté sept Class 77 (une nouvelle numérotation pour distinguer les JT42CWR-M, avec climatisation) destinées à être louées à VFLI pour une période de dix ans. Elles ont reçu des numéros qui suivaient le système de numérotation SNCF. Après la série BB 75000 livrée par Alstom et les BB 76000, des Traxx DE commandées à Bombardier, mais jamais livrées à la SNCF,

120. *Appartenant à Akiem, la Class 77 n° 77506 (également DE 6312 F) est en tête du train MA100 RegioRail, Montrond - Izeaux, tout près de son terminus dans l'Isère le 5 avril 2022.* **Photo : Alexandre De Matteis Ravé**

121. ***(Photo incrustée, ci-dessous)*** *Assurant un trafic de céréales pour le compte de Cargill, la Class 77 n° 77503 d'Akiem aux couleurs de VFLI emmène une rame vide de wagons-céréaliers vers des silos de Bourgogne, ici près de Bouchain, le 7 septembre 2016.* **Photo : Christophe Hautecoeur**

Class 66 & 77 (35) General Motors EMD Types JT42CWR et JT42CWRM

Numéro actuel	Numéro constructeur	Date	Ex	Autre numéro	Nota	Louée à
66306	20058725-7	2006	CB 1001		C	GB Railfreight
66307	20078941-002	2009	77502		V	GB Railfreight
66308	20078941-003	2009	77503		V	GB Railfreight
66309	20078941-001	2009	77501		V	GB Railfreight
66310	20078920-002	2008	77505	DE 6311 F	X	GB Railfreight
66311	20078920-001	2008	77504	DE 6310 F	X	GB Railfreight
66312	20058725-1	2006	EU 01		C	GB Railfreight
66313	20058725-6	2006	CB 1000		C	GB Railfreight
66314	20078920-004	2008	77507	DE 6313 F	X	GB Railfreight
66315	20078920-003	2008	77506	DE 6312 F	X	GB Railfreight
66316	20008254-13	2002	29003		G	GB Railfreight
66411	20058700-001	2006		66013 PL	H	Freightliner Poland
66412	20058700-002	2006		66015 PL	H	Freightliner Poland
66413	20058700-003	2006			H	Freightliner
66414	20058700-004	2006			H	Freightliner
66415	20058700-005	2006			H	Freightliner
66416	20058700-006	2006			H	Freightliner
66417	20058700-007	2006		66014 PL	H	Freightliner Poland
66418	20058700-008	2006			H	Freightliner
66419	20058700-009	2006			H	Freightliner
66420	20058700-010	2006			H	Freightliner
66421	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66422	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66423	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66424	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66425	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66426	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66427	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66428	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66429	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66430	20068877-001	2007			H	Direct Rail Services
66431	20078946-001	2008			H	Direct Rail Services
66432	20078946-001	2008			H	Direct Rail Services
66433	20078946-001	2008			H	Direct Rail Services
66434	20078946-001	2008			H	Direct Rail Services

- H : construite pour Halifax Leasing, acquise par Lloyds TSB en 2009, puis Macquarie en 2012, puis Akiem en 2020
- V : construite pour Veolia Cargo, achetée par Akiem en 2011
- X : construite pour Crossrail Benelux, achetée par Akiem en 2011
- C : construite pour CBRail, acquise par Macquarie en 2013, puis Akiem en 2020
- G : construite pour GMAC Bank, acquise par CBRail en 2005, puis Macquarie en 2013, puis Akiem en 2020

la série CC 77000 semblait constituer la suite logique.

Ces sept «CC 77000» correspondant à la version D B F aptes à circuler en Allemagne, en Belgique et en France, ont été construites pour d'autres sociétés.

Les 77501 à 77503 furent commandées par Veolia Cargo et portaient une livrée rouge et grise. Cependant, en 2009, le groupe Veolia a décidé de se retirer des transports ferroviaires et Veolia Cargo fut vendu au groupe Eurotunnel. Cette société a décidé que les trois JT42CWR ne correspondaient pas à ses projets. Livrées par bateau à Rotterdam fin septembre 2009, elles ont été remorquées aux ateliers Nedtrain de Tilburg (NL) pour attendre leur destin.

Les 77504 à 77507 avaient été commandées par la société Crossrail Benelux (anciennement DLC, une société belge), en pleine expansion à l'époque, en complément des neuf «Class 77», numérotées DE 6301 à DE 6309 déjà en sa possession. Ces quatre locomotives supplémentaires, étaient équipées pour pouvoir circuler en France, et portaient une livrée gris argenté avec nez jaunes, peinture destinée aux locomotives de l'Union Pacific ! Pour une raison inconnue Crossrail Benelux a renoncé à lancer des services en France, mais les locomotives étaient déjà numérotées DE 6310 F à DE 6313 F (F comme France). Les quatre locomotives furent livrées à Rotterdam en août et septembre 2008. Elles aussi ont pris le chemin de Tilburg en attente d'un acheteur.

Après l'achat par Akiem et leur homologation, les sept «Class 77» sont entrées en service en France sur quelques flux réguliers de VFLI. Deux ou trois locomotives ont repris des trains de céréales des Régions Centre et Rhône-Alpes vers l'amidonnerie de Cargill à Haubourdin près de Lille. D'autres ont remorqué des trains de pierres de carrière de Gudmont vers la région parisienne.

Après son contrat de dix ans, VFLI, devenue Captrain France, a rendu les sept 77 à Akiem en 2020/21. Akiem les a rapidement relouées à RegioRail qui avait besoin de locomotives puissantes pour ses trains de céréales ayant pour origine la Région Bourgogne et pour des trains de clinker importé par le port de Sète, vers Tonneins et Portes-lès-Valence pour la société Cem'In'Eu. Au grand chagrin de RegioRail, Akiem a décidé de récupérer toutes les 77 afin de les exporter en Grande-Bretagne. Les 77501 à 77507 ont été transférées en Angleterre en 2023 et 2024, puis la société EMD les a «anglicisées» (ce sont surtout les coffrets sur les cabines de conduites qui ont été ôtés afin qu'elles puissent passer dans le gabarit britannique). Les locomotives ont été renumérotées, dans l'ordre, en 66309, 66307, 66308, 66311, 66315, 66314 et 66310 et circulent maintenant pour GB Railfreight.

Les 66306, 66312, 66313 et 66316 de GBRf résultent de la transformation de quatre Class 77 qui circulaient en Allemagne et qui étaient immatriculées BR 266 106, 107, 105 et 015 (voir tableau pour plus de détails).

Après ces transformations, il ne reste plus de Class 66 ou 77 Akiem sur le continent européen. Cependant, deux autres «Class 77» roulent toujours en France : les 29001 et 29002 de la version D B F furent construites en 2011 pour Beacon Rail. Elles ont été louées pour dix ans à Heavy Haul Power International (HHPI) société spécialisée dans la traction de trains très lourds en Allemagne. HHPI a ensuite pris la décision de louer des EuroDual de Stadler, des locomotives bi-mode de 7 000 kW en mode électrique et 2 800 kW en mode Diesel. HHPI a donc rendu les deux Class 77 en 2020 qui ont été rapidement reprises par RegioRail. Les Class 77 de DB Cargo France ont toutes été transférées en Allemagne, alors que DB Cargo France utilise toujours une soixantaine de Class 66 en France.



BR 185 (30) Bombardier Traxx AC1 et AC2

Numéro	Version	Date	Louée à	Note
Traxx AC1 (8)				
185 544	D A CH	2005	Netzwerkbahn Sachsen	M
185 551	D F	2005		M
185 552	D F	2005	Fret SNCF	M
185 553	D F	2005	Captrain Deutschland Cargo West	M
185 554	D F	2005		M
185 555	D F	2005	Fret SNCF	M
185 556	D F	2005	Fret SNCF	M
185 557	D F	2005	Fret SNCF	M
Traxx AC2 (22)				
185 566	D A	2005		M
185 570	D A CH	2006		M
185 572	D A CH	2006	Netzwerkbahn Sachsen	M
185 578	D A CH	2007		C
185 579	D A CH	2007	Retrack (VTG)	C
185 580	D A CH	2007	Niederrheinische Verkehrsbetriebe	C
185 581	D A CH	2007	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	C
185 582	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 584	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 585	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 586	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 587	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 588	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 589	D A CH	2008	RheinCargo	C
185 598	D A CH	2008	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	V
185 635	D A H	2009	Rail Cargo Hungaria	C
185 636	D A H	2009		C
185 637	D A H	2009	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	C
185 638	D A H	2009	Retrack Slovakia	C
185 639	D A H	2009	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	C
185 649	D A H	2009	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	V
185 650	D A H	2009	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	V

Date = Année de construction
M : Ex-MRCE en 2023
C : Ex-CBRail, ex Macquarie en 2020
V : Ex-Veolia Cargo en 2012

Les BR 185 (Bombardier Traxx F140 AC)

En même temps que Siemens a lancé sa locomotive «EuroSprinter» au début du XXIe siècle, Bombardier a créé la Traxx, une BoBo très semblable, mais avec une puissance légèrement inférieure, de 5 600 kW. Les premières Traxx étaient des machines bitension (15 kV-16,7 Hz et 25 kV-50 Hz monophasé) et furent configurées pour l'Allemagne, l'Autriche, et certaines pour la France ou la Suisse.
Les caractéristiques techniques BR 185 sont les suivantes :

Années de construction :	2000-2014
Longueur hors tout :	18,90 m
Diamètre des roues motrices:	1 250 mm
Poids :	84 t
Systèmes d'alimentation :	
	courant monophasé 15 kV-16,7 Hz
	courant monophasé 25 kV-50 Hz
Moteurs de traction :	quatre asynchrones
Puissance continue :	5 600 kW.
Effort de traction maximale :	300 kN
Effort de traction continu :	252 kN à 80 km/h
Vitesse maximale :	140 km/h

Après cinq ans, Bombardier a décidé de porter des modifications importantes à la Traxx afin de rendre sa construction et son entretien plus simple. Les modifications extérieures étaient minimes, mais l'intérieur, devenant modulaire, a été complètement repensé. Cette modification a aussi permis à Bombardier de lancer la version multi-système (MS) de la Traxx, numérotée BR 186, avec une caisse identique. Les Traxx en version AC1 sont numérotées de 185 501 à 185 557 et la numérotation de la version AC2 débute avec le numéro 185 562.

Les premières Traxx ont été livrées à la Deutsche Bahn, numérotées dans la série (BR) 185, en 200 exemplaires. Rapidement, Bombardier a vendu la Traxx à d'autres sociétés telles les britanniques Porterbrook Leasing et Locomotion Capital, devenue plus tard Alpha Trains.
L'histoire des BR 185 dont Akiem possède maintenant 30 exemplaires est compliquée ; Akiem n'a jamais acheté des BR 185 directement chez le constructeur, mais a fait l'acquisition de ses locomotives en trois lots différents. Début 2012, Akiem a racheté trois BR 185 de VC Holding, appartenant alors à Veolia. Les 185 598, 649 et 650 avaient été acquises par Veolia Cargo en 2009, juste avant que Veolia n'ait décidé de se retirer du marché de fret ferroviaire. Toutes les trois ont été louées dès 2009 à ITL, faisant partie de Captrain Deutschland. Elles sont toujours chez ITL et portent la livrée Captrain.
Un deuxième lot de seize BR 185 a été acquis par Akiem lors de l'achat en 2020 de la société Macquarie European Rail (MER). Au préalable, toutes avaient été acquises par la société de leasing CBRail entre 2007 et 2009 et livrées dans une décoration grise avec une bande rouge sur le nez. CBRail a vendu son parc à MER en 2013. Après maints changements de locataires, les BR 185 de ce lot sont louées par les sociétés allemandes ITL (6), VTG Retrack (2), NIAG (1) et RheinCargo (7). Celles de RheinCargo (les 185 582 et 584 à 589) portent une livrée rouge.
Le dernier lot de onze BR 185 a été acquis par Akiem en 2023 après la dissolution du parc MRCE. Ce lot comprend les 185 551 à 185 557 aptes à circuler en Allemagne et

en France (version D F) ; trois d'entre elles (les 185 552, 556 et 557) ont été louées par la SNCF pour remorquer des trains de nuit entre Karlsruhe et Paris-Gare de l'Est. Les quatre autres exemplaires (les 185 544, 566, 570 et 572) sont des versions DA ou D A CH. Au moment de la clôture de la rédaction, la plupart des machines de ce lot n'étaient pas louées, ayant été rendues par DB Cargo en juin 2024.





122. ***(Page de gauche, haut)*** *Un train complet de tombereaux blancs immaculés remplis de betteraves à sucre parcourt la Rheintalbahn en direction de la Suisse, ici à Hecklingen en Allemagne, le 9 octobre 2021. La rame est tractée par la Traxx BR 185 581 d'Akiem qui est du type AC2.* ***Photo : Yann Sonzogni***

123. ***(En haut de page)*** *Une rame de wagons-citerne menée par la Traxx BR 185 588 de RheinCargo remonte la Rheintalbahn à Lahr en Allemagne, le 18 mai 2022. Du type AC2, cette machine Traxx achetée par Akiem en 2020 appartenait auparavant à Macquarie European Rail (MER).* ***Photo : Yann Sonzogni***

124. ***(En milieu de page)*** *Décorée à l'occasion du lancement du train de nuit Paris - Berlin, la Traxx BR 185 557 d'Akiem utilisée par la SNCF, stationne devant l'un des heurtoirs de la gare de Paris-Est le 16 décembre 2023. Cette machine est du type AC1. Auparavant cette machine appartenait à MRCE.*
Photo : Jean-Claude Mons

125. ***(Ci-contre, à droite)*** *Sur le grill de Krefeld, la Traxx 185 570 AC2 d'Akiem dont l'immatriculation UIC est décentrée sur la gauche et une BR 187 de RheinCargo dont la maintenance est confiée au site, attendent leur entrée dans la rotonde le 30 juillet 2024.*
Photo : Christophe Hautecoeur

Les G 1206

Les locomotives Diesel-hydrauliques G 1206 de moyenne puissance ont été un «best-seller» pour Vossloh, surtout en France ou 154 de ces machines sont utilisées pour le fret et surtout pour les travaux d'infrastructures. Elles ressemblent à une BB 66000 de l'extérieur mais avec un moteur de la puissance d'une BB 67000.

Les caractéristiques techniques des G 1206 sont les suivantes :

Années de construction :	2000-2016
Longueur hors tout :	14,70 m
Diamètre des roues motrices :	1 000 mm
Poids :	88 t
Moteur :	Caterpillar 3152 DI-TA de 1 500 kW
Transmission :	hydraulique Voith L5r4 zU2
Puissance à la jante :	1 100 kW
Effort de traction maximale :	267 kN
Effort de traction continu :	205 kN à 13 km/h
Vitesse maximale :	100 km/h

Les premières G 1206 en France furent les BB 61001 à 61023, louées par Fret SNCF chez Alpha Trains à partir de 2001, pour utilisation autour de Strasbourg, y compris sur des trains vers l'Allemagne. Elles ont été suivies par plus de 130 autres. Ainsi, la France possède maintenant le plus grand parc de machines de ce type, même si certaines G 1206 en France ont des EVN allemands commençant par 92 80 1275 ou 92 80 1276. En Allemagne il y a environ 130 G 1206 classées BR 275 et BR 276, avec plusieurs sous-séries.

Cependant, Akiem ne possède que dix G 1206. Après la dissolution de Veolia Cargo en 2009, Akiem a acheté la première de ses G 1206 ayant le numéro de constructeur 5001509. Bien que portant l'EVN français 92 87 0061 701-4 (donc numérotée dans la série BB 61700), cette locomotive n'est équipée que pour l'Allemagne et les Pays-Bas, et pas pour la France. Elle a circulé aux Pays-Bas pour Veolia Cargo, puis Captrain, avant de rejoindre le parc Akiem en 2012. Elle oeuvrait au moment de la rédaction de cet ouvrage en Allemagne pour Rhenus Rail St Ingbert.

En 2012/13, Akiem a ensuite reçu six G 1206 neuves, pour le compte de VFLI (opérateur devenu Captrain France). Numérotées BB 61761 à 61766 elles sont utilisées par Captrain en priorité sur les chantiers d'entretien et renouvellement des LGV en France, car elles sont équipées du TVM 430 en cabine.

Puis, en 2013, Akiem a acquis trois autres G 1206 de Veolia Holding. Elles portent les EVN 92 87 0061 702, 728 et 729. Les deux premières ont été louées pour un certain temps par Naviland Cargo, mais aujourd'hui toutes les trois sont louées par RegioRail pour des manoeuvres à Ambérieu et au Boulou.

126. (En haut de page)** Appartenant à Akiem, la locomotive Diesel G 1206 1512 (92 87 0061702-2 F-AKIEM) utilisée par RegioRail, tractant le train de fret n° 405700 circulant d'Ambérieu à Loire-sur-Rhône, passe ici près de Leyment (01), le 6 octobre 2022. **Photo : Denis Laederach

127.** De passage vers Meximieux le 19 juin 2017, la locomotive Vossloh G 1206 1729, appartenant au loueur Akiem, tracte un train de fret reliant Sélestat à Belleville-sur-Saône. **Photo : Philippe Dreyer





Les six G 1206 louées à Captrain portent la livrée VFLI rouge avec des cabines gris clair. Les locomotives ex-Veolia sont également rouges et grises, mais avec les capots gris et la cabine rouge.

BR 186 - Les Traxx MS2

La 186 est la version polytension de la Traxx (Traxx MS2 = Multi System) dont les premiers exemplaires sont sortis de l'usine Bombardier de Kassel en 2006. La BR 186 est l'équivalent de la Traxx AC2 (BR 185) mais avec tous les équipements nécessaires pour rouler sous 15 kV-16,7 Hz (Allemagne, Autriche, Suisse), mais aussi sous 25 kV-50 Hz (France, République Tchèque...), sous 3 000 V continu (Italie, Pologne...) et sous 1 500 V continu (France, Pays-Bas...). Les caractéristiques techniques des locomotives Traxx MS2 - BR 186 sont les suivantes :

*128. **(En haut de page)** Aux couleurs des NS, la Traxx MS2 186 028 appartenant à Akiem mène le train Intercity Direct Eindhoven - La Haye/Den Haag Centraal, à Boxtel aux Pays-Bas, le 17 avril 2021.* ***Photo : Richard Latten***

*129. **(En bas de page)** Près de Groenekan aux Pays-Bas le 22 septembre 2024, la Traxx MS2 186 364 d'Akiem, utilisée par HSL Logistik, tracte un train intermodal.* ***Photo : Erik De Zeeuw***

Années de construction :	2006-2021
Longueur hors tout :	18,90 m
Diamètre des roues motrices:	1 250 mm
Poids :	87 t
Systèmes d'alimentation :	
	courant monophasé 15 kV-16,7 Hz
	courant monophasé 25 kV-50 Hz
	courant continu 3 000 V
	courant continu 1 500 V
Moteurs de traction :	quatre asynchrones
Puissance sous :	
- 15 kV-16,7 Hz, 25 kV-50 Hz et 3 000 V :	5 600 kW
- 1 500 V :	4 000 kW
Effort de traction maximale :	300 kN
Effort de traction continu :	258 kN à 78 km/h
Vitesse maximale :	140 km/h-160 km/h

Les premières versions vendues furent des variantes «D A CH I NL» pour le couloir Pays-Bas - Allemagne - Autriche/Suisse - Italie, des «D A B NL» pour des relations Benelux - Allemagne - Autriche et des «D A PL» pour des relations Allemagne/ Autriche - Pologne. Ont suivi plusieurs autres versions.

Pour une fois, ce n'était pas la Deutsche Bahn qui a commandé les premiers exemplaires des Traxx MS2, mais les sociétés de leasing Railpool, Alpha Trains et Macquarie European Rail.

Bien que le parc Akiem comptait non moins de 114 locomotives de la série 186 au moment de la rédaction de cet ouvrage, seules 50 d'entre elles ont été achetées directement chez le constructeur, Bombardier.

En 2010, Akiem a commandé 30 Traxx MS dont treize pour le compte de Fret SNCF qui avait gagné un contrat avec ArcelorMittal. Pour ceci, il fallait des locomotives capables de circuler en unité multiple en tête de trains de bobines d'acier (coïls) pesant 3 600 t devant circuler entre Dunkerque et la région de Liège. Or, bien qu'en surnombre, les trente BB 36000 d'Akiem certes équipées d'origine pour la France et la Belgique n'étaient pas prévues pour l'exploitation en UM et de plus n'étaient pas pourvues de l'ETCS qui devait être rapidement installé en Belgique. C'est ce qui a motivé la décision de commander des Traxx MS.

Les trois premières Traxx de la série 186 pour la France avaient, en fait, été construites pour Veolia en 2009. Mais comme l'activité ferroviaire de Veolia a été reprise par Europorte, qui ne voulait pas de Traxx, les 186 184 à 186 ont reçu une nouvelle livrée gris-argent avec marquage Akiem et sont sorties de l'usine de Kassel en 2010. Ont suivi des essais d'homologation en France de 2011 à 2013. Les trois Traxx MS ont été livrées au dépôt SNCF de Lens en juin 2013 et sont rentrées en service entre la France et la Belgique fin 2013. Elles ont reçu un marquage «Fret» en 2014.

G 1206 (10) Vossloh

Numéro	Numéro de série	Version	Date	Equipée de	Louée à	Notes
61701	5001509	D NL	2006		Rhenus Rail St Ingbert	Ex-Veolia Cargo en 2009
61702	5001512	DF	2006		RegioRail France	Ex-Veolia Cargo en 2014
61728	5001728	DF	2007		RegioRail France	Ex-Veolia Cargo en 2014
61729	5001729	DF	2007		RegioRail France	Ex-Veolia Cargo en 2014
BB 61761	5702017	F	2012	TVM	Captrain France	
BB 61762	5001973	F	2012	TVM	Captrain France	
BB 61763	5001978	F	2012	TVM	Captrain France	
BB 61764	5002014	F	2012	TVM	Captrain France	
BB 61765	5002013	F	2012	TVM	Captrain France	
BB 61766	5002068	F	2013	TVM	Captrain France	
Date = Année de construction						

130.** Un train de wagons-citerne à gaz, remorqué par la Traxx MS2 186 365 d'Akiem utilisée par HSL Logistik, passe à proximité d'Eilsleben en Allemagne, le 14 mai 2024.* ***Photo : Erik De Zeeuw

***131. (En bas de page)** A Holten aux Pays-Bas la Traxx 186 381 d'Akiem arborant les couleurs de HSL Logistik tracte une longue rame de tombereaux à destination de Kijfhoek, le 27 avril 2023.* ***Photo : Erik De Zeeuw**.*

C'était après leur autorisation, que Bombardier a livré les 186 188 à 186 191 (la 186 187 appartient à Railpool) de la version «D B F» pour Fret SNCF en 2014, puis les 186 261 à 267 en version «D A PL» pour les trains d'Allemagne vers la Pologne en 2015/2016. Akiem/Fret SNCF a ensuite reçu les 186 192 à 195 et 260 de la version «D B F» en 2016/2017. Les BR 186 de Fret SNCF ont maintenant perdu les trains d'acier en UM et ont été réemployées sur des trains de fret dans la partie nord de la France, par exemple Dunkerque - Woippy ou Dunkerque - Le Bourget.

La deuxième commande de Traxx MS2 a porté sur vingt locomotives ; en 2017/2018 Akiem a reçu sept machines en version «D A B NL» (186 381 à 387) pour l'axe Benelux - Allemagne - Autriche, puis entre 2017 et 2021, 23 Traxx MS2 de la version «D A PL NL CZ SK H» (186 351 à 373) pour l'axe Pays-Bas - Allemagne - Pologne/République Tchèque - Slovaquie/Hongrie.

Le total des Traxx MS2 livrées neuves à Akiem comporte :

- 12 BR 186 version «D B F» (186 184 à 186, 188 à 195 et 260)
- 7 BR 186 version «D A PL» (186 261 à 267)
- 7 BR 186 version «D A B NL» (186 381 à 387)
- 23 BR 186 version «D A PL NL CZ SK H» (186 351 à 373).

Cependant, Akiem a récupéré également 69 Traxx MS2 lors de rachats de locomotives d'autres sociétés.

En juin 2018, NS Reizigers, la section des services voyageurs des chemins de fer néerlandais, a vendu à Akiem 45 Traxx MS2, à savoir les locomotives 186 001 à 186 045, puis a immédiatement loué ces machines, un processus permettant de dégager des revenus sur le court terme, une opération connue sous le vocable anglais de «sale and lease-back». A l'origine, ces 45 locomotives en version «D A B NL» avaient été livrées à NS Reizigers (NSR) entre 2014 et 2016 pour la traction de matériel remorqué du type ICR à 160 km/h sur la ligne nouvelle entre Amsterdam et Breda. Ce service a été mis en place afin de remplacer, temporairement, des rames à grande vitesse AnsaldoBreda, rejetées par NSR après de nombreuses pannes. Après une première commande de 19 Traxx MS2, et des pannes chroniques sur les voitures-pilotes des rames ICR, NS Reizigers a commandé 26 Traxx supplémentaires afin de mettre une locomotive en tête et une autre en queue.

En ce moment ces rames tractées sont en train d'être remplacées sur les services Intercity Direct de Amsterdam à Breda et de Rotterdam à Eindhoven par des nouvelles automotrices Intercity Nieuwe Generatie (ICNG) d'Alstom. Cependant, le but de remplacer toutes les rames tractées en décembre 2024 n'est pas atteint car les livraisons de ICNG ont pris un sérieux retard. D'autres Traxx MS2 de NSR servent en tête et en queue sur des rames ICR sur les services «Benelux» entre Amsterdam et Bruxelles. En décembre 2024, un remaniement sur cet axe va voir les «Benelux» remplacés par un nouveau service horaire plus rapide entre Amsterdam et Bruxelles, assuré par des ICNG, et un service avec plus d'arrêts entre Rotterdam et Bruxelles, assuré par des rames belges formées de matériel réversible SNCB du type I11 et des Traxx MS2 de la SNCB.

En principe ceci veut dire que NSR pourra rendre toutes les 45 Traxx MS2 à Akiem ; d'ailleurs, en 2024, un certain nombre de ces machines étaient en train de recevoir la livrée Akiem. Cependant, les retours à Akiem vont dépendre du rythme des livraisons d'Alstom de rames ICNG et de la fiabilité de celles-ci.

En 2020, Akiem a augmenté son parc de 24 Traxx MS2 en achetant la flotte de la société de leasing Macquarie European Rail (MER). Toutes ces machines furent mises en services entre 2007 et 2009, mais en quatre lots :

- quatre locomotives 186 136 à 186 139 en version «D A PL»,
- dix locomotives 186 142, 144, 148 à 150 et 186 236 à 240 en version «D A B NL»,
- dix locomotives 186 901 à 910 en version «D A CH I».

Toutes portaient à la livraison une livrée



__132.__ Sortant d'un tunnel à Hombourg en Belgique le 24 mai 2020, une rame vide de wagons porte-autos est menée par la Traxx MS2 186 383 d'Akiem revêtue d'une belle livrée violette HSL Logistik. ***Photo : Michel Hanssens***



BR 186 MS (118) - Bombardier Traxx MS2

Traxx MS2 BR 186 F160 MS (160 km/h)

Numéro	Version	Date	Louée à	Note
186 001	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 002	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 003	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 004	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 005	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 006	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 007	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 008	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 009	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 010	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 011	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 012	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 013	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 014	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 015	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 016	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 017	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 018	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 019	D A B NL	2014	NS Reizigers	N
186 020	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 021	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 022	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 023	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 024	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 025	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 026	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 027	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 028	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 029	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 030	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 031	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 032	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 033	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 034	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 035	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 036	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 037	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 038	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 039	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 040	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 041	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 042	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 043	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 044	D A B NL	2016	NS Reizigers	N
186 045	D A B NL	2016	NS Reizigers	N

Traxx MS2 BR 186 F140 MS (140 km/h)

Numéro	Version	Date	Louée à	Note
186 136	D A PL	2007	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	C
186 137	D A PL	2007	LTG Cargo Polska	C
186 138	D A PL	2008	ITL Eisenbahngesellschaft (Captrain)	C
186 139	D A PL	2008	Captrain Polska	C
186 142	D A B NL	2008	Niederheinische Verkehrsbetriebe	C
186 144	D A B NL	2008	DB Cargo	C
186 148	D A B NL	2007	HSL Logistik	C
186 149	D A B NL	2007	Rhenus Rail St Ingbert	C
186 150	D A B NL	2007	Crossrail	C
186 184	D B F	2009	Fret SNCF	V
186 185	D B F	2009	Fret SNCF	V
186 186	D B F	2009	Fret SNCF	V
186 188	D B F	2014	Fret SNCF	
186 189	D B F	2014	Fret SNCF	
186 190	D B F	2014	Fret SNCF	
186 191	D B F	2014	Fret SNCF	
186 192	D B F	2016	Fret SNCF	
186 193	D B F	2016	Fret SNCF	
186 194	D B F	2016	Fret SNCF	
186 195	D B F	2016	Fret SNCF	
186 236	D A B NL	2009	Niederheinische Verkehrsbetriebe	C
186 237	D A B NL	2009	DB Cargo	C
186 238	D A B NL	2009	DB Cargo	C
186 239	D A B NL	2009	Rhenus Rail St Ingbert	C
186 240	D A B NL	2009	DB Cargo	C
186 260	D B F	2016	Fret SNCF	
186 261	D A PL	2014	JSW Logistics	
186 262	D A PL	2014	Metrans Deutschland	
186 263	D A PL	2014	Captrain Polska	
186 264	D A PL	2014	CTL Logistics	
186 265	D A PL	2014	PKP Cargo	
186 266	D A PL	2014		
186 267	D A PL	2015	LTG Cargo Polska	
186 351	D A PL NL CZ SK H	2017	PKP Cargo	
186 352	D A PL NL CZ SK H	2017	Prvá Slovenská Železničná	
186 353	D A PL NL CZ SK H	2017	Captrain Polska	
186 354	D A PL NL CZ SK H	2017	CFL Cargo	
186 355	D A PL NL CZ SK H	2017	Logistik und Transport	
186 356	D A PL NL CZ SK H	2018	V-Hid Cargo	
186 357	D A PL NL CZ SK H	2018		
186 358	D A PL NL CZ SK H	2018	Prvá Slovenská Železničná	
186 359	D A PL NL CZ SK H	2018	CFL Cargo	
186 360	D A PL NL CZ SK H	2018	CD Cargo	
186 361	D A PL NL CZ SK H	2018	CER Slovakia	
186 362	D A PL NL CZ SK H	2018		
186 363	D A PL NL CZ SK H	2018	Metrans Rail	
186 364	D A PL NL CZ SK H	2019	HSL Logistik	
186 365	D A PL NL CZ SK H	2020	HSL Logistik	
186 366	D A PL NL CZ SK H	2020	HSL Logistik	
186 367	D A PL NL CZ SK H	2020	CD Cargo	
186 368	D A PL NL CZ SK H	2020	Loko Train	
186 369	D A PL NL CZ SK H	2021	EWG Rail	
186 370	D A PL NL CZ SK H	2021	Metrans Rail	
186 371	D A PL NL CZ SK H	2021	CD Cargo	
186 372	D A PL NL CZ SK H	2020	EWG Rail	
186 373	D A PL NL CZ SK H	2020	Loko Train	
186 381	D A B NL	2017	HSL Logistik	
186 382	D A B NL	2017	HSL Logistik	
186 383	D A B NL	2018	HSL Logistik	
186 384	D A B NL	2018	Lineas	
186 385	D A B NL	2018	Lineas	
186 386	D A B NL	2018	Lineas	
186 387	D A B NL	2018	Lineas	
186 901	D A CH I	2007		C
186 902	D A CH I	2007	Medway Italia	C
186 903	D A CH I	2007	Medway Italia	C
186 904	D A CH I	2007	Medway Italia	C
186 905	D A CH I	2007		C
186 906	D A CH I	2007	Medway Italia	C
186 907	D A CH I	2007		C
186 908	D A CH I	2007	Umwelt- und Transportlogistik	C
186 909	D A CH I	2007		C
186 910	D A CH I	2007		C

Date = Année de construction
C: Ex-CBRail, acquises de MER en 2020
N: Acquises de NS Reizigers en 2018
V: Acquises de VC Holding (Veolia) en 2012.

blanche unie avec un filet rouge sur le nez. Toutes étaient employées en tête de trains de fret. Au moment de la rédaction de cet ouvrage, les quatre «D A PL» sont à l'oeuvre sur l'axe Allemagne - Pologne, pour les sociétés ITL (une filiale allemande de Captrain), Captrain Polska et LTG Polska, une filiale des chemins de fer lithuaniens ! Les dix «D A B NL» sont utilisées entre l'Allemagne et les ports belges et néerlandais pour NIAG, Captrain Deutschland, HSL, Rhenus Rail St Ingbert, Crossrail et DB Cargo.
En ce qui concerne le lot des dix 186 901 à 910, elles ont toutes été louées entre 2018 et 2023 à SBB Cargo International afin de remorquer les trains «routes roulantes» entre Freiburg-im-Breisgau (sud de l'Allemagne) et Novara (nord de l'Italie) et ont porté une livrée spéciale pour RAlpin, une société commune créée par SBB Cargo et BLS. Après le remplacement de ses Traxx par des Vectrons sur ce service, Akiem commence à les relouer, quatre étant reprises par Medway.
Avec 111 locomotives, les BR 186 constituent la plus grande série de machines Akiem, soit environ 15% du parc locomotives.

Séries 483/5170 et 253 Traxx DC2 (28)

En plus des Traxx AC2 (BR 185) et Traxx MS2 (BR 186), Bombardier a construit un total de 199 Traxx DC2 (DC : courant continu en anglais) pour trois pays avec de grands réseaux électrifiés en 3 000 V continu : la Pologne, l'Italie et l'Espagne. Quinze Traxx DC2 de la série 483 ont été construites pour la Pologne, 81 Traxx DC2 de la série E.483 pour l'Italie et 103 de la série 253 pour l'Espagne. Les Traxx DC ont été construites à l'usine de Vado Ligure, près de Gênes/Genova, en Italie à la différence des AC2 et MS2 qui sont sorties de l'usine de Kassel en Allemagne.

Série 483 - Traxx DC2 (20)

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
483 301	2015	Captrain Italia	483 311	2016	Captrain Italia
483 302	2015	Captrain Italia	483 312	2016	Interporto Servizio Cargo
483 303	2015	Captrain Italia	483 313	2016	Interporto Servizio Cargo
483 304	2015	Captrain Italia	483 314	2016	Medway Italia
483 305	2015	Captrain Italia	483 315	2016	Medway Italia
483 306	2015	Medway Italia	483 316	2017	Medway Italia
483 307	2015	Captrain Italia	483 317	2017	Medway Italia
483 308	2016	DB Cargo Italia	483 318	2017	Medway Italia
483 309	2016	HUPAC	483 319	2017	DB Cargo Italia
483 310	2016	Captrain Italia	483 320	2017	Medway Italia

Date = Année de construction

Les caractéristiques techniques des locomotives Traxx AC séries 483 et 5170 sont les suivantes :

Années de construction :	2015-2017
Longueur hors tout :	18,90 m
Diamètre des roues motrices:	1 250 mm
Poids en ordre de marche :	
- série 483 :	83 t
- série 5170 :	80 t
Systèmes d'alimentation :	courant continu 3 000 V
Moteurs de traction :	quatre asynchrones
Puissance sous :	5 600 kW
Effort de traction maximale :	300 kN
Effort de traction continu :	252 kN à 80 km/h
Vitesse maximale :	140 km/h-160 km/h

Entre 2015 et 2017 Akiem a reçu 25 Traxx DC2, donc en petites quantités dans chaque pays.
Les 483 301 à 320 ont été livrées pour le marché italien et ont été louées par Captrain Italia (8), Medway Italia (7), Interporto Servizi Cargo (2), DB Cargo Italia (2) et HUPAC (1). Toutes ces sociétés se sont spécialisées dans les trains de trafic combiné, surtout



Série 483/5170 - Traxx DC2 pour la Pologne (5)

Numéro	Numéro PL	Version	Date	Louée à
483 221	5 170 060	F140 DC	2016	Captrain Polska
483 222	5 170 061	F140 DC	2016	Captrain Polska
483 223	5 170 062	F140 DC	2016	Captrain Polska
483 224	5 170 063	F140 DC	2016	HSL Polska
483 225	5 170 064	F140 DC	2016	HSL Polska

Date = Année de construction

Série 253 Traxx DC (3)

Numéro	Date	Louée à
253 101	2009	Captrain España
253 102	2009	Captrain España
253 103	2009	Captrain España

Date = Année de construction



135. A Lőkösháza en Hongrie (à la frontière avec la Roumanie), un train Bucarest - Budapest est remorqué par la Taurus 182 562 d'Akiem utilisée par MÁV Rail Tours, le 17 juin 2024. **Photo : Michel Hanssens**

Medway Italia qui appartient au transporteur maritime MSC.

Par ailleurs, en tout 51 autres Traxx série 483 ont été livrées à Alpha Trains (20), au Port de Savone (2), à Dinazzano Po (2), Sistemi Territoriale (2), Ferrotramviaria (4), GTS (10) et DB Cargo Italia (8).

En 2016, Akiem a reçu cinq Traxx DC pour la Pologne portant la numérotation italienne 483 221 à 483 225, mais numérotées aussi dans la série polonaise comme 5170 060 à 064. Les trois premières locomotives sont louées à Captrain Polska, tandis que les deux autres sont chez HSL Polska pour tracter une grande variété de trains de marchandises.

Au début de l'année 2023, Akiem a racheté trois Traxx DC voie large (série 253), construites en 2009, à la société espagnole COMSA après son achat par Captrain. Elles ont immédiatement été louées à Captrain España. Elles sont utilisées souvent sur des trafics pour Ford de Silla près de Valencia. Pour mémoire, la RENFE possède un parc d'une centaine de «253».

BR 182 Siemens ES 64 U2 (24)

Un des plus grands succès de Siemens des années 2000 a été la «Taurus», une BoBo électrique qui a été produite pour les chemins de fer autrichiens (ÖBB) en presque 400 exemplaires. La «Taurus» est une des trois versions de la locomotive «EuroSprinter» fabriquée par Siemens.

D'abord, il y a eu la série (Rh) 1016, une version 15 kV-16,7 Hz monophasé pour l'Autriche et l'Allemagne dont cinquante ont été construites en 2000 et 2001.

Suivit la Rh 1116, une version en 15 kV-16,7 Hz et 25 kV-50 Hz monophasé qui peut aussi circuler dans les pays voisins de l'Autriche, tels l'Allemagne, la Hongrie, la Roumanie, la Croatie et la République Tchèque. Elle a été livrée en 282 exemplaires entre 2000 et 2006.

Enfin, les ÖBB ont reçu la Rh 1216, une version tritension 15 kV-16,7 Hz et 25 kV-50 Hz monophasé et 3 000 V courant continu qui peut circuler de plus en Italie, Slovénie, République Tchèque et Slovaquie. Au total 50 locomotives de ce type ont été livrées aux ÖBB dans cette version en trois variantes.

Les caractéristiques techniques des locomotives BR 182 - Siemens ES 64 U2 sont les suivantes :

Années de construction :	2001-2004
Systèmes d'alimentation :	
	courant monophasé 15 kV-16,7 Hz
	courant monophasé 25 kV-50 Hz
Longueur hors tout :	19,58 m
Poids :	86 t
Diamètre des roues :	1 250 mm
Puissance continue :	6 400 kW
Puissance horaire :	6 600 kW
Effort de traction maximale :	300 kN
Vitesse maximale :	200 km/h.

En même temps, Siemens a construit les mêmes locomotives 15 kV-16,7 Hz et 25 kV-50 Hz monophasé pour d'autres opérateurs, y compris la Deutsche Bahn, sous le nom ES 64 U2 (EuroSprinter, 6 400 kW, Universelle, 2 tensions).

La nouvelle société de leasing Dispolok, créée par Siemens pour fournir des locomotives à de nouveaux opérateurs en Allemagne et en Autriche, a reçu une cinquantaine de ces machines bitension (15 kV-16,7 Hz et 25 kV-50 Hz monophasé) connues en Allemagne comme Baureihe (BR) 182.

La société Dispolok, qui avait une livrée jaune et grise, a été rachetée en septembre 2006 par la société japonaise Mitsui Rail Capital Europe (MRCE) qui a repeint ses locomotives en noir.

MRCE a toujours eu une politique de vente de ses plus anciennes locomotives et s'est aussi débarrassée peu à peu de toutes ses machines Diesel. En août 2023, Beacon Rail a annoncé la reprise de MRCE. Cependant, un nombre important de locomotives MRCE ont été acquises par Akiem :

- 24 BR 182,
- 11 BR 185,
- 47 BR 189.

En ce qui concerne les BR 182, Akiem a reçu 24 machines dont neuf en variante «D A H» et quinze en variante «D A H RO», toutes louées à MÁV Rail Tours, une filiale des chemins de fer hongrois. Elles sont utilisées depuis l'été 2024 pour la traction de trains de voyageurs sur la Nordbahn en Autriche, en compensation des incursions de locomotives ÖBB en Hongrie.

***133. (Page de gauche, haut)** Un court train de wagons-poche pour le transport de semi-remorques routières en provenance du sud de l'Italie, tracté par la Traxx DC2 483 312 d'Akiem, longe la côte adriatique peu après la gare de Porto Recanati, le 8 juin 2022.*
Photo : Michel Luthringer

***134. (Page de gauche, bas)** Aux couleurs de Medway, la Traxx DC2 483 318 d'Akiem tracte un train de conteneurs à Periau nord de Vérone, le 22 septembre 2022. Ce convoi est en provenance d'Autriche et est entré en Italie via le col du Brenner.*
Photo : Alain Nouailletas

BR 182 - Siemens ES 64 U2 (24)

Numéro	Version	Date	Louée à	Numéro	Version	Date	Louée à
182 508	D A H	2001	MÁV-Start	182 563	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 511	D A H	2002	MÁV-Start	182 564	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 512	D A H	2002	MÁV-Start	182 565	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 514	D A H	2002	MÁV-Start	182 566	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 519	D A H	2002	MÁV-Start	182 567	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 520	D A H	2002	MÁV-Start	182 568	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 527	D A H	2003	MÁV-Start	182 569	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 528	D A H	2003	MÁV-Start	182 570	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 529	D A H	2003	MÁV-Start	182 571	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 560	D A H RO	2004	MÁV-Start	182 572	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 561	D A H RO	2004	MÁV-Start	182 573	D A H RO	2004	MÁV-Start
182 562	D A H RO	2004	MÁV-Start	182 574	D A H RO	2004	MÁV-Start

Date = Année de construction



BR 189 - Siemens ES 64 F4 (56)

Numéro	Version	Date	Louée à
189 101	D A CH I NL B SI H RO	2009	TX Logistik
189 102	D A CH I NL B SI H RO	2009	Medway Italia
189 103	D A CH I NL B SI H RO	2009	Niederheinische Verkehrsbetriebe
189 104	D A CH I NL B SI H RO	2009	Medway Italia
189 105	D A CH I NL B SI H RO	2009	Bahnlogistik24
189 106	D A CH I NL B SI H RO	2009	SBB Cargo International
189 107	D A CH I NL B SI H RO	2009	SBB Cargo International
189 108	D A CH I NL B SI H RO	2009	Rhenus Rail St Ingbert
189 109	D A CH I NL B SI H RO	2009	TX Logistik
189 110	D A CH I NL B SI H RO	2009	SBB Cargo International
189 111	D A CH I NL B SI H RO	2009	
189 112	D A CH I NL B SI H RO	2009	Rhenus Rail St Ingbert
189 113	D A CH I NL B SI H RO	2009	Trans Rail
189 114	D A CH I NL B SI H RO	2009	Medway Italia
189 115	D A CH I NL B SI H RO	2009	Train Charter Services (NL)
189 151	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	PKP Cargo
189 152	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	Carbo Rail (PL)
189 153	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	CD Cargo
189 154	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	CD Cargo
189 155	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	Lokotrain (CZ)
189 156	D A PL CZ SK H RO SI HR	2009	CD Cargo
189 157	D A PL CZ SK H RO SI HR	2010	
189 158	D A PL CZ SK H RO SI HR	2010	
189 159	D A PL CZ SK H RO SI HR	2010	CD Cargo
189 203	D PL NL	2004	Ost-West Logistic Poland
189 206	D PL NL	2006	Raildox
189 207	D PL NL	2006	Lokotrain (CZ)
189 208	D PL NL	2008	Netzwerkbahn Sachsen
189 209	D PL NL	2006	
189 210	D PL NL	2008	Raildox
189 211	D PL NL	2008	Retrack (VTG)
189 212	D PL NL	2008	
189 451	D A PL	2009	LTE Poland
189 452	D A PL	2009	Metrans Rail
189 453	D A PL	2009	LTG Cargo Polska
189 454	D A PL	2009	Niederheinische Verkehrsbetriebe
189 455	D A PL	2009	
189 456	D A PL	2009	LTE Poland
189 457	D A PL	2009	LTE Austria
189 458	D A PL	2009	SBB Cargo International
189 459	D A PL	2009	DB Cargo
189 840	D A H PL CZ SK SO HR RO	2010	Lokotrain (CZ)
189 841	D A H PL CZ SK SO HR RO	2010	CD Cargo
189 842	D A H PL CZ SK SO HR RO	2010	Netzwerkbahn Sachsen
189 843	D A H PL CZ SK SO HR RO	2010	
189 844	D A H PL CZ SK SO HR RO	2010	TKP Silesia
189 934	D A CH I SI HR	2009	Medway Italia
189 935	D A CH I SI HR	2009	Medway Italia
189 936	D A CH I SI HR	2009	Medway Italia
189 937	D A CH I SI HR	2009	Medway Italia
189 938	D A CH I SI HR	2010	Medway Italia
189 982	D A CH I NL SI HR	2009	Trans Rail
189 983	D A CH I NL SI HR	2009	Rhenus Rail St Ingbert
189 984	D A CH I NL SI HR	2009	TX Logistik
189 986	D A CH I NL SI HR	2009	Bahnlogistik24
189 987	D A CH I NL SI HR	2009	

Date = Année de construction



Les BR 189 Siemens EuroSprinter ES 64 F4

En 2022, la société de location MRCE a décidé de se séparer de son activité de location de locomotives. La plupart des machines de son parc ont été vendues à Beacon Rail Locomotive Leasing, mais une partie a été rachetée par Akiem. En mars 2022, Akiem a annoncé avoir acquis 54 locomotives de MRCE, dont dix-neuf BR 189. De plus, en juin 2022, Akiem a repris 37 BR 189 de Siemens Mobility, soit au total 56 machines de la série 189, un nouveau type dans le parc Akiem.

La BR 189 «EuroSprinter» est une locomotive BoBo standard construite par Siemens à Munich-Allach. Il s'agit d'une version multi-système de la BR 152, désignée ES 64 F4 : EuroSprinter 6 400 kW Fret (4 tensions différentes), construite en 190 exemplaires pour l'activité fret de la Deutsche Bahn (DB AG) entre 1997 et 2001. Avec ses faces latérales ondulées, l'aspect extérieur de la BR 189 était différent de celui de la BR 152 avec ses faces latérales lisses.

Les caractéristiques techniques des locomotives BR 189 - Siemens EuroSprinter, modèle ES 64 F4 sont les suivantes :

Années de construction :	2006-2011
Longueur hors tout :	19,58 m
Poids en ordre de marche :	87 t
Puissance continue :	6 400 kW
Vitesse maximale :	140 km/h
Effort de traction maximal :	300 kN
Effort de traction continu :	270 kN

La BR 189 a été construite en 100 exemplaires pour la DB AG entre 2002 et 2005, en deux versions, pour la traction de trains de marchandises entre l'Allemagne et les Pays-Bas (77) et entre l'Allemagne et la République Tchèque (23).

En même temps Siemens, a commencé à produire un total de 135 exemplaires de la 189 pour quelques sociétés privées et pour les sociétés de location, en plusieurs versions différentes. Les quelque 120 exemplaires prévus pour la location ont été prises en charge par Dispolok, une filiale de Siemens qui a été rachetée par MRCE en 2008.

Parmi les 56 BR 189 acquises par Akiem de MRCE, il y a sept versions différentes qui peuvent être vues dans de nombreux pays d'Europe. Les locomotives Akiem sont d'ailleurs louées à une multitude d'opé-

136. (En haut de page) *De passage à Auggen sur la Rheintalbahn dans le sud de l'Allemagne, la locomotive Siemens BR 189 982 en livrée grise Akiem se dirige vers Bâle, le 17 juin 2023.* ***Photo : Thierry Angevin***

137. (Ci-contre, à gauche) *Utilisées par TX Logistik, les locomotives Siemens ES 64 F4 BR 189 109 et 189 104 en UM louées chez Akiem sont placées en tête d'un train de conteneurs qui passe à Zeihen en Suisse, le 27 mai 2023.* ***Photo : Marco Stellini***

138. (Page de droite, haut) *Vue de la locomotive Diesel polonaise 311D-17 qui a désormais intégré le parc des locomotives Akiem.* ***Photo : Thierry Leleu***



rateurs dont TX Logistic (8 locomotives), Medway Italia (5), SBB Cargo International (5), CD Cargo (5) et LTE (6) . Certaines sont toujours dans la livrée noire de MRCE, mais celles qui sortent de révision arborent la livrée grise d'Akiem.

Début juillet 2024, Akiem a signé deux contrats concernant l'entretien des BR 189 :

- un contrat «Easy Spares» avec Siemens pour la fourniture de pièces détachées, permettant la livraison rapide des pièces critiques et leur stockage dans l'entrepôt central de Siemens à Erlangen, et
- un contrat avec DB Fahrzeuginhaltstandung (entretien de matériel) pour la révision de 35 des 56 BR 189 d'Akiem. Jusqu'à dix locomotives par an doivent recevoir une révision complète chaque année à l'atelier DB de Dessau entre 2024 et 2028.

Les 311D polonaises

Les 311D sont des reconstructions en profondeur de vingt locomotives CoCo de construction soviétiques du type M62 qui avaient été livrées, entre autres, à la RDA/Allemagne de l'Est (série V 200 de la Deutsche Reichsbahn), la Hongrie (M62 de la MÁV) et la Pologne (ST43 des PKP). Les locomotives de cette série étaient connues pour être puissantes, mais pas très fiables et grandes buveuses d'huile et de gazole.

Les transformations ont été réalisées par la société Newag en Pologne sous licence de General Electric (GE) qui a fourni les nouveaux moteurs de 12 cylindres de 2 175 kW. Seuls les châssis et les bogies sont restés des locomotives d'origine. L'origine exacte de ces locomotives acquises par Akiem, n'est pas documentée, sauf pour la première qui était la V 200 019 de la DR. Les cabines sur les «nouvelles» locomotives sont aussi large que le châssis, mais entre les cabines la caisse est moins large afin de pouvoir accéder plus facilement au moteur comme c'est le cas pour les locomotives des Etats-Unis. Les moteurs de traction soviétiques ont été conservés.

Années de construction :	1966-1984
Constructeur :	Voroshilovrad (ex-Lugansk), URSS
Années de reconstruction :	2007/2008
Constructeur :	General Electric/Newag
Moteur :	General Electric 7FDL 12 EFI
Puissance :	2 175 kW
Transmission :	Electrique
Poids :	120 t
Longueur :	17,75 m
Effort de traction maximale :	376 kW
Effort de traction continu :	240 kN à 25.9 km/h
Vitesse maximale :	100 km/h

Vingt 311D furent reconstruites pour CB Rail à partir de 2007. Elles ont été vendues à Macquarie European Rail en 2013, puis acquises par Akiem en 2020. Elles sont numérotées de 311D-01 à 311D-12 et de 311D-15 à 311D-22. Au moment de la rédaction de cet ouvrage, onze des vingt étaient louées à l'opérateur historique PKP Cargo, cinq à Captrain Polska, deux à Alza Cargo et deux à LTG Cargo Polska, filiale des chemins de fer lituaniens.

Les premières 311D avaient été mises en service dans une très jolie livrée bleu foncé et orange. La plupart sont maintenant en livrée grise. Elles sont connues par les polonais comme série ST40 (les EVN de la série vont de 92 51 3 640 016 à 030, puis 048, 050, 051 et 052). Elles circulent un peu partout en Pologne sur tous types de trafic.

Série 311D (20)

Numéro	EVN 92 51 3...	Année	Louée à
311 D-01	640 047	2007	LTG Polska
311 D-02	640 048	2007	LTG Polska
311 D-03	640 050	2007	Captrain Polska
311 D-04	640 016	2007	Laude Smart Intermodal
311 D-05	640 017	2007	IGL
311 D-06	640 051	2007	Captrain Polska
311 D-07	640 052	2007	Captrain Polska
311 D-08	640 018	2007	Laude Smart Intermodal
311 D-09	640 019	2007	TKP Silesia
311 D-10	640 020	2008	Laude Smart Intermodal
311 D-11	640 021	2008	IGL
311 D-12	640 022	2008	IGL
311 D-15	640 023	2008	IGL
311 D-16	640 024	2008	ALZA Cargo
311 D-17	640 025	2008	Captrain Polska
311 D-18	640 026	2008	ALZA Cargo
311 D-19	640 027	2008	PKP Cargo
311 D-20	640 028	2008	PKP Cargo
311 D-21	640 029	2008	PKP Cargo
311 D-22	640 030	2008	PKP Cargo

Date = Année de construction



139.** Remorquant un train de conteneurs sur des wagons au gabarit britannique, la Class 70 n° 70003 d'Akiem aux couleurs de Freightliner passe à Eastleigh en Angleterre, le 18 janvier 2019.* ***Photo : Paul Smith

140. (Ci-dessous)** Passage dans une courbe à Stratford de la Class 70 n° 70008 de Freightliner en tête d'un train de conteneurs, le 14 juillet 2016. Cette machine appartient à Akiem.* ***Photo : Paul Smith

Class 70 - GE «PowerHaul» (19)

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
70001	2009	Freightliner	70011	2010	
70002	2009	Freightliner	70013	2011	
70003	2009	Freightliner	70014	2011	Freightliner
70004	2009	Freightliner	70015	2011	Freightliner
70005	2009	Freightliner	70016	2011	Freightliner
70006	2009	Freightliner	70017	2011	Freightliner
70007	2009	Freightliner	70018	2011	
70008	2010	Freightliner	70019	2011	
70009	2010	Freightliner	70020	2011	Freightliner
70010	2010	Freightliner	Date = Année de construction		

Class 70 «Powerhaul» (19)

Au début des années 2000, le constructeur américain General Electric (GE) a décidé de se lancer à la poursuite de l'autre géant américain General Motors EMD à la conquête du marché britannique en concevant une locomotive Diesel type CC, avec des performances encore meilleures que les Class 66. GE voulait aussi vendre des Diesel en Europe et a conçu une locomotive baptisée PowerHaul qui a été exposée à Berlin lors de l'exposition Innotrans en 2012. GE a installé le nouveau moteur PowerHaul P616LDA1 de 2 848 kW (avec des difficultés étant donné le gabarit britannique) dans cette CoCo à caisse étroite mais avec des cabines larges.

Années de construction :	2009-2012
Longueur :	21,71 m
Poids :	129 t
Diamètre des roues motrices :	1 066 mm
Moteur Diesel :	General Electric P616LDA1
Puissance :	2 750 kW
Moteurs de traction:	six AC-GE 5GEB30
Puissance à la jante :	2 250 kW
Effort de traction maximale :	544 kN
Effort de traction continu :	427 kN à 18 km/h
Vitesse maximale :	120 km/h

Les locomotives furent livrées en Grande-Bretagne par bateau entre 2009 et 2011. Le 5 janvier 2011, pendant le déchargement de la 70012 du bateau, une partie de l'équipement de levage a cédé et la locomotive est tombée d'environ cinq mètres de haut, tordant le châssis. La 70012 a été réexpédiée chez General Electric à Erie, Pennsylvanie, pour être réparée. Elle sert maintenant pour des manoeuvres à l'usine.

La société Freightliner est le seul client d'Akiem, à utiliser des PowerHaul. Elle a mis en service ces vingt Class 70 pour la traction de ses trains les plus lourds. Cependant, les locomotives ont souffert une série d'incidents, surtout liés à la surchauffe du moteur : ainsi, par exemple, la 70018 a pris feu près de Winchester le 5 avril 2012. Aujourd'hui, sur les 19 locomotives, quatre sont garées hors service au dépôt Freightliner de Leeds (en attente de pièces détachées) et une autre est louée à Colas Rail qui a également acheté 17 locomotives de la série. La plupart des Class 70 de Freightliner, qui arborent une livrée vert foncé et jaune, remorquent des trains de conteneurs du port de Southampton vers les Midlands et le nord de l'Angleterre... qui ne sont pas les trains les plus lourds de Freightliner.

La Class 70 n'est pas considérée comme un succès, ni en Grande-Bretagne avec un total de 36 locomotives, ni en Europe continentale où aucune locomotive n'a été commandée. Les Class 66 restent les reines du réseau britannique.

L'histoire complexe des BR 285

Akiem est propriétaire de dix Traxx DE, la version Diesel des locomotives à succès de Bombardier. Les BR 285 ont été fabriquées en petite série à l'usine de Kassel, petite série mais avec de grandes complications…

Années de construction :	2007-2010
Longueur hors tout :	18,90 m
Poids :	82 t
Diamètre des roues motrices :	1 250 mm
Moteur :	MTU 16V 4000 R43L
Puissance :	2 400 kW
Transmission :	Electrique
Puissance à la jante :	1 825 kW
Effort de traction maximale :	270 kN
Effort de traction continu :	240 kN à 26 km/h
Vitesse maximale :	140 km/h

Ces dix locomotives furent construites pour la société de leasing CB Rail en 2007/2008. CB Rail a arrêté de fonctionner début 2013

141. *Tractant trois tombereaux chargés de grumes, la Traxx DE BR 285 108 utilisée par Rail Cargo Hungaria qui la loue à Akiem est vue à Bátaszék en Hongrie, le 19 juin 2024.* **Photo : Michel Hanssens**

143. (En bas de page) *Vue à Cerhenice en République tchèque le 9 mars 2013, des locomotives Traxx DE 76 003 (EVN : 92 88 0076 003-7 B-AKIEM), et 76 002 (EVN : 92 88 0076 002-9 B-AKIEM) qui appartenaient alors à Akiem. Depuis, elles ont été vendues à PRESS.* **Photo : Quintus Vosman**

et toutes ses locomotives ont été vendues à Macquarie European Rail (MER). Sept ans plus tard, le 23 avril 2020, tout le grand parc de MER a été vendu à Akiem.

Les dix locomotives de la BR 285 qui appartiennent à Akiem sont numérotées bizarrement ; au lieu de 285 001 à 010, il y a la 285 001 (peut-être numérotée ainsi comme prototype), puis les 285 102 à 109 puis la 285 111. La 285 110 était devenue la 76101 et a été renumérotée 285 117. La 285 111 est, en fait, la deuxième locomotive à porter ce numéro. La première 285 111, mise en service par CB Rail en avril 2020, avait heurté un train de travaux en novembre de cette année. Elle fut reconstruite avec une nouvelle caisse, puis a recommencé à circuler en mars 2021.

Les dix BR 285 Akiem ont été louées à un nombre réduit d'opérateurs allemands depuis leur construction, notamment à ITL-Eisenbahngesellschaft, International Gesellschaft für Eisenbahnverkehr, Rhein-Cargo, Havelländische Eisenbahn (HVLE) et Infraleuna. La 285 001 fut louée à HVLE pendant 17 ans et a été repeinte dans la livrée blanc et orange de la société. La 285 111 est louée à ITL, une filiale de Captrain Deutschland, depuis 2012 et en 2015 a été repeinte dans la livrée Captrain. Les huit autres, à savoir les 285 102 à 109, sont toutes louées à Rail Cargo Hungaria, une filiale des ÖBB, depuis 2021/22 et ont été modifiées pour circuler en Hongrie.

La Traxx DE n'a pas été un grand succès, avec seulement 35 locomotives vendues. Sur ce total, quinze ont été construites pour Fret SNCF (qui a annulé la commande) et portent toujours des numéros à douze chiffres dans les séries 76000 et 76100 malgré le fait d'être vendues à des opérateurs allemands. Les 76001 à 76004 ont été vendues à la compagnie allemande PRESS et sont louées à DB Fernverkehr. Les 76101, 76102 et 76108 ont été vendues à ITL (Captrain), les 76103 à 76107 à RheinCargo, les 76109 et 76110 à Raildox et la 76111 à la société Stahlwerk Thüringen.

Il est à noter que la série a le même moteur que les BB 75400 de Fret SNCF.

BR 285 - Bombardier Traxx DE (10)

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
285 001	2007	Rail Cargo Hungaria	285 106	2008	Rail Cargo Hungaria
285 102	2007	Rail Cargo Hungaria	285 107	2008	Rail Cargo Hungaria
285 103	2007	Rail Cargo Hungaria	285 108	2008	Rail Cargo Hungaria
285 104	2008	Rail Cargo Hungaria	285 109	2008	Rail Cargo Hungaria
285 105	2008	Rail Cargo Hungaria	285 111	2010	ITL Eisenbahngesellschaft
285 106	2008	Rail Cargo Hungaria			

Date = Année de construction

142. (Ci-dessous) *Le même train avec la même locomotive sont cette fois-ci photographiés en gare de Szekszárd en Hongrie, le 19 juin 2024.* **Photo : Michel Hanssens**







Les autorails GTW de Stadler

Après la décision du gouvernement hollandais de mettre en concurrence l'exploitation des lignes moins fréquentées du pays, la société Arriva a gagné plusieurs contrats et a commandé des autorails Diesel du type GTW de Stadler. Les GTW, qui existent en version Diesel ou électrique, comportent une courte unité de traction centrale qui est équipée d'un ou de deux moteurs Diesel ou des appareillages électriques et du pantographe ; cette section centrale est encadrée de chaque côté par une voiture-pilote. Celles-ci sont appelées GTW 2/6 (pour six essieux, dont deux moteurs) ; la version GTW 2/8 possède une remorque supplémentaire.

Les caractéristiques techniques des autorails Stadler GTW sont les suivantes :

Années de construction :	2007/8.
Longueur :	
- GTW 2/6 :	18.195 m + 4.50 m + 18.195 m
- GTW 2/8 :	18.195 m + 15.047 m + 4.50 m + 18.195 m
Poids :	
- GTW 2/6 :	68 t
- GTW 2/8 :	87 t
Disposition des essieux :	
- GTW 2/6 :	2-Bo-2
- GTW 2/8 :	2-2-Bo-2.
Moteur :	MTU 12V183 TDE2
Puissance :	550 kW.
Transmission : électrique avec deux moteurs de traction	
Nombre de sièges :	
- GTW 2/6 : 16 en 1ère classe, 93 en 2e classe	
- GTW 2/8 : 16 en 1ère classe, 159 en 2e classe	

Arriva a reçu presque une centaine d'autorails Diesel GTW entre 2006 et 2008 pour trois «concessions» différentes. Pour la concession de Limbourg/Limburg, qui concerne la ligne Nimègue/Nijmegen - Venlo - Roermond dans le sud-est du pays (la Maaslijn de 84 km), les quinze autorails ont été construits en 2007/8 et appartiennent à Akiem. Le parc consiste en six GTW 2/6 de deux caisses (les 276 à 281) et neuf rames GTW 2/8 de trois caisses (les 382 à 391). Tous portent des noms de personnalités – en général des personnes de la province du Limbourg, notamment Pater Karel, mais aussi Wilhelm Tell (Guillaume Tell). Comme le gouvernement néerlandais a décidé d'électrifier la Maaslijn, les rames Arriva/Akiem seront remplacées par des automotrices électriques Stadler vers 2027/28.

Autorails GTW de Stadler

Rames GTW 2/6 à 2 voitures (6)		
Numéro	Date	Nom
276	2007	Connie Palmen
277	2007	Gé Reinders
278	2007	Sint Servaas
279	2007	Jack Poels
280	2007	Jan Klaasens
281	2007	Joris Ivens

Date = Année de construction

Rames GTW 2/8 à 3 voitures (10)		
Numéro	Date	Nom
382	2008	Jan Van Kuyk
383	2008	Chriet Titulaer
384	2008	Pater Karel
385	2008	Titus Brandsma
386	2008	Mat Vestjens
387	2008	Wilhelm Tell
388	2008	Jan Linders
389	2008	Willem Nijholt
390	2008	Bart Bretjens
391	2008	Pierre Cuypers



Les automotrices anglaises Class 379

Avec l'achat de Macquarie European Rail (MER) en 2020, Akiem avait fait l'acquisition de trente automotrices britanniques à quatre caisses de la série 379.

Construites par Bombardier à Derby en Angleterre en 2010/11 pour MER ces trains «Electrostar» ont circulé pour la société Greater Anglia sur les services de Liverpool Street (Londres) vers l'aéroport de Stansted et vers Cambridge pendant un peu plus de dix ans. Alimentées par caténaires 25 kV-50 Hz monophasé, les 379 peuvent circuler en UM avec les séries «Electrostar» 375, 376, 377 et 378.

Cependant, après une commande importante pour des automotrices de la série 720 afin de standardiser le parc de Greater Anglia, toutes les 379 ont été remplacées, puis garées en bon état en 2022.

Akiem a décidé de les vendre et toutes ont été achetées par Porterbrook Leasing Company en mars 2024. Elles ont été remises en service au mois de décembre 2024 sur des trains Great Northern à partir de Londres Kings Cross.

La société Akiem n'est donc plus présente sur le marché des trains de voyageurs en Grande-Bretagne.

BR 187 - Traxx 3

Après le grand succès des Traxx 2, Bombardier a lancé une troisième génération de la Traxx en 2011. La 187 001 a été exposée en mai 2011 lors d'un salon de logistique à Munich et la 187 002 à InnoTrans à Berlin en septembre 2012.

La nouvelle Traxx 3 a été produite d'abord dans la version AC, numérotée dans la série 187 (BR 187) en Allemagne, c'est-à-dire capable de circuler en priorité en Allemagne et Autriche sous 15 kV-16,7 Hz monophasé et aussi sous 25 kV-50 Hz ailleurs. Bombardier a proposé aussi, pour la première fois, une option avec un petit moteur Diesel pour des manoeuvres et des dessertes de «derniers kilomètres». L'avant



146. Près de Wernfeld en Allemagne, la 187 508 (91 80 6187 508-7 D-AKIEM), une locomotive Traxx 3 appartenant à Akiem et louée par Metrans, tracte un long convoi de conteneurs de Nuremberg à Hambourg , le 20 juin 2021. **Photo : Erik De Zeeuw**

de la locomotive a été arrondi et une caisse aux faces latérales cannelées a remplacé la caisse à faces lisses.
Les caractéristiques techniques des locomotives BR 187 - Traxx 3 sont les suivantes :

Années de construction :	à partir de 2011
Longueur :	18,90 m
Poids en ordre de marche :	87 t
Diamètre des roues motrices :	1 250 mm
Systèmes d'alimentation :	15 kV-16,7 Hz 25 kV-50 Hz
Puissance :	5 600 kW
Moteur Diesel (version last mile):	
- type :	Deutz 2013 BR-4V
- puissance :	230 kW
Effort de traction maximal :	
- en traction électrique :	300 kN
- en traction Diesel last mile :	280 kN
Effort de traction continu :	258 kN à 78 km/h
Vitesse maximale :	
- en mode électrique :	140 km/h
- en mode Diesel :	50 km/h

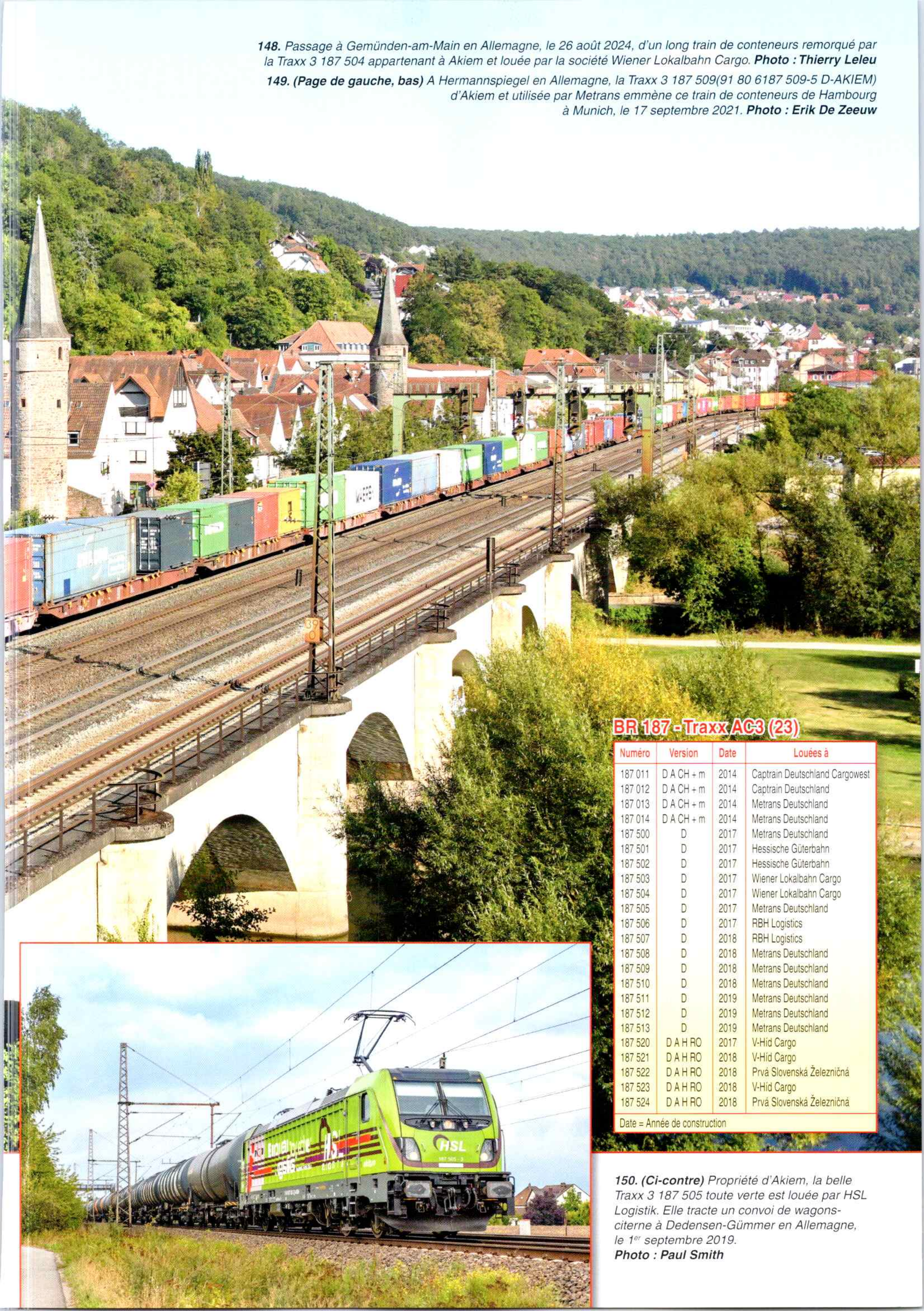
144. (Page de gauche, haut)
Appartenant à Akiem, les automotrices GTW 2/8 386, 389 et GTW 2/6 276 en UM d'Arriva pour la concession du Limbourg sont vues juste avant Zevenaar aux Pays-Bas. Le trio vient d'Arnhem et est à destination de Winterswijk, le 27 avril 2019. Les GTW 2/6 sont des automotrices à deux caisses, tandis que les GTW 2/8 sont des automotrices à trois caisses en plus de l'élément moteur central.
Photo : Rob Dammers

145. (Page de gauche, bas)
Propriété d'Akiem, l'automotrice GTW 2/6 279 d'Arriva pour la concession du Limbourg assure un train jusqu'à Nimègue aux Pays-Bas, le 17 décembre 2017. **Photo : Rob Dammers**

Après les trois prototypes 187 001 à 003 qui ont été achetés par la société de leasing Railpool, cette dernière a reçu onze autres BR 187 en 2013 et 2014. La Deutsche Bahn en a commandé 130 pour ses services de fret (BR 187) et 63 pour les trains voyageurs (BR 147).
En novembre 2018, Akiem a commandé trente-trois Traxx 3 dans plusieurs versions, y compris vingt Traxx DC3 (voir ci-dessous). Les Traxx AC3 sont les 187 011 à 014 en version «D A CH» avec moteur Diesel «last mile», livrées en 2014, puis les 187 500 à 513 en version «D» (seulement pour l'Allemagne) et les 187 520 à 524 en version «D A H RO» livrées de 2017 à 2019.
Les «BR 187» sont louées à de nombreuses sociétés différentes, MTR Deutschland ayant le plus grand nombre avec six machines des deux premières versions. L'opérateur hongrois V-Hid Cargo a pris trois des cinq «D A H RO» récemment. Captrain Deutschland utilise ses locomotives en mode Diesel parfois pour desservir un embranchement non électrifié à Amstetten. La 187 014 a porté une livrée Akiem de 2016 à 2021.

147. A Würm (Geilenkirchen) en Allemagne, la Traxx 3 187 500 d'Akiem, arborant une belle décoration orange que HSL Logistik a fait appliquer, remorque une longue rame de wagons porte-autos transportant des Toyota Aygo, le 10 août 2019. **Photo : Michel Hanssens**


KSC
METRANS
ITALIA



148. Passage à Gemünden-am-Main en Allemagne, le 26 août 2024, d'un long train de conteneurs remorqué par la Traxx 3 187 504 appartenant à Akiem et louée par la société Wiener Lokalbahn Cargo. ***Photo : Thierry Leleu***

149. (Page de gauche, bas) *A Hermannspiegel en Allemagne, la Traxx 3 187 509(91 80 6187 509-5 D-AKIEM) d'Akiem et utilisée par Metrans emmène ce train de conteneurs de Hambourg à Munich, le 17 septembre 2021.* ***Photo : Erik De Zeeuw***

BR 187 - Traxx AC3 (23)

Numéro	Version	Date	Louées à
187 011	D A CH + m	2014	Captrain Deutschland Cargowest
187 012	D A CH + m	2014	Captrain Deutschland
187 013	D A CH + m	2014	Metrans Deutschland
187 014	D A CH + m	2014	Metrans Deutschland
187 500	D	2017	Metrans Deutschland
187 501	D	2017	Hessische Güterbahn
187 502	D	2017	Hessische Güterbahn
187 503	D	2017	Wiener Lokalbahn Cargo
187 504	D	2017	Wiener Lokalbahn Cargo
187 505	D	2017	Metrans Deutschland
187 506	D	2017	RBH Logistics
187 507	D	2018	RBH Logistics
187 508	D	2018	Metrans Deutschland
187 509	D	2018	Metrans Deutschland
187 510	D	2018	Metrans Deutschland
187 511	D	2019	Metrans Deutschland
187 512	D	2019	Metrans Deutschland
187 513	D	2019	Metrans Deutschland
187 520	D A H RO	2017	V-Híd Cargo
187 521	D A H RO	2018	V-Híd Cargo
187 522	D A H RO	2018	Prvá Slovenská Železničná
187 523	D A H RO	2018	V-Híd Cargo
187 524	D A H RO	2018	Prvá Slovenská Železničná

Date = Année de construction

150. (Ci-contre) *Propriété d'Akiem, la belle Traxx 3 187 505 toute verte est louée par HSL Logistik. Elle tracte un convoi de wagons-citerne à Dedensen-Gümmer en Allemagne, le 1er septembre 2019.*
Photo : Paul Smith

151.** En mode «last mile» (comprenez utilisant son moteur Diesel), la locomotive Traxx E.494 522, louée par Medway et appartenant à Akiem, tracte un train de conteneurs à Novara en Italie le 25 novembre 2023. En arrière-plan, on aperçoit le Mont Blanc avec le sommet dans les nuages.* ***Photo : Marco Stellini

152. (En bas de page)** La Traxx E.494 527, dont Akiem est le propriétaire et qui est louée par DB Cargo Italia, remorque un train de fret à Secugnago, entre Milan et Piacenza en Italie.* ***Photo : Marco Stellini



E.494 et 5 170 - Traxx DC3

En Italie, la série E.494, la version Traxx DC3 (3 000 V courant continu), a été commandée en 40 exemplaires par l'opérateur de fret historique Mercitalia. Ensuite, les sociétés privées de fret ont commandé un nombre important de ces machines.

Les premiers exemplaires sont sortis de l'usine Bombardier de Vado Ligure, près de Gênes, en Italie, en 2019. Captrain Italia a pris cinq exemplaires de la série 494 500 qui sont équipées d'un moteur Diesel «last mile».

Les caractéristiques techniques des locomotives Traxx 3 E.494 et 5 170 sont les suivantes :

Années de construction :	à partir de 2019
Longueur :	18,90 m
Poids en ordre de marche :	87 t
Diamètre des roues motrices :	1 250 mm
Système d'alimentation :	3 000 V continu
Puissance continue :	6 000 kW
Moteur Diesel (version last mile):	
- type :	Deutz 2013 BR-4V
- puissance :	230 kW
Effort de traction maximal :	
- en électrique et last mile :	300 kN
- en mode «boost» :	320 kN
Effort de traction continu :	300 kN à 75 km/h
Vitesse maximale :	140 km/h-160 km/h

Akiem a révélé sa première Traxx DC3 pour la Pologne au salon Trako en septembre 2019. Les Traxx DC pour la Pologne sont également fabriquées à Vado Ligure, bien que les caisses soient produites à Wroclaw en Pologne.

Bien qu'Akiem parle de «E 594» (classification «à l'italienne») pour les Traxx DC3 destinées à la Pologne, ce n'est pas la numérotation utilisée pour ces locomotives dans ce pays. En effet, les quinze locomotives pour la Pologne, toutes livrées en 2021, sont immatriculées dans la série 5170. Les 5170 118 à 124 sont des DC3 standard, alors que les 5170 161 à 168 sont des DC3 LM avec un moteur Diesel «last mile». Elles sont louées aux sociétés polonaises et tchèques Lotos Kolej, DB Cargo Polska, EP Cargo Polska, CD Cargo Polska, Orion Kolej et PCC Intermodal.

Au moment de la rédaction de cet ouvrage, douze locomotives Traxx DC3 de la série E.494 ont été livrées à Akiem pour l'Italie. Les 494 520 à 525 sont louées à Medway Italia pour des trains de conteneurs, tandis que les 494 526 à 531 sont chez DB Cargo Italia.

La Traxx DC3 est un grand succès en Italie. Mercitalia est en train de recevoir un deuxième lot de la version standard, CFI en a pris trois, Medway Italia neuf et GTS 15. La version DC3 LM est aussi très populaire ; Captrain Italia en a pris 17, Railpool 30, GTS huit et Mercitalia neuf.

E.494 (10) Traxx DC3 pour l'Italie

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
494 520	2023	Medway Italia	494 526	2024	DB Cargo Italia
494 521	2023	Medway Italia	494 527	2024	DB Cargo Italia
494 522	2023	Medway Italia	494 528	2024	DB Cargo Italia
494 523	2023	Medway Italia	494 529	2024	DB Cargo Italia
494 524	2023	Medway Italia	494 530	2024	DB Cargo Italia
494 525	2023	Medway Italia	494 531	2024	DB Cargo Italia

Date = Année de construction

Série 5 170 (15) Traxx DC3 pour la Pologne

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
5 170 118	2021	Lotos Kolej	5 170 162	2022	LokoTrain, filiale d'EP Cargo
5 170 119	2021	DB Cargo Polska			
5 170 120	2021	EP Cargo Polska	5 170 163	2021	CD Cargo Polska
5 170 121	2021	CD Cargo Polska	5 170 164	2022	DB Cargo Polska
5 170 122	2021	Lotos Kolej	5 170 165	2022	Orion Kolej
5 170 123	2021	CD Cargo Polska	5 170 166	2022	PCC Intermodal
5 170 124	2021	CD Cargo Polska	5 170 167	2022	PCC Intermodal
5 170 161	2022	EP Cargo Polska	5 170 168	2022	Orion Kolej

Date = Année de construction



153. La Traxx Universal 188 012 arborant les couleurs d'Akiem était exposée à InnoTrans Berlin 2024. Photo : Quintus Vosman

154. (En bas de page) Retour en Allemagne, le 13 juin 2024, de la Traxx 188 011 d'Akiem. Celle-ci était présente à l'atelier Akiem d'Ostricourt lors de son inauguration. Photo : Pascal Sainson

La série 188 (Traxx Universal)

Bien que le succès des Traxx 3 versions AC et DC était indéniable, Bombardier n'avait pendant longtemps pas de version MS (multi-système) au catalogue et a pu voir Siemens gagner de plus en plus de contrats avec sa Vectron MS.

En 2018 et 2019, Bombardier a donc enfin produit six Traxx MS3, numérotées 188 001 à 188 006, et a commencé une série d'essais partout en Europe. Avant la fin des tests, TX Logistik en a commandé une quarantaine, CD Cargo une vingtaine et CFL cargo une dizaine.

Les caractéristiques techniques des locomotives Traxx Universal (MS3) sont les suivantes :

Années de construction :	à partir de 2018
Longueur :	18,90 m
Poids en ordre de marche :	90 t
Diamètre des roues motrices :	1 250 mm
Puissance :	
- sous 15 kV-16,7 Hz monophasé 6400 kW	
- sous 25 kV-50 Hz monophasé 6400 kW	
- sous 3 000 V continu : 6000 kW	
- sous 1 500 V continu 4000 kW	
Moteur Diesel (version last mile):	
- type :	Deutz 2013 BR-4V
- puissance :	230 kW
Effort de traction maximal :	
- en traction électrique :	320 kN
- en traction Diesel last mile :	300 kN
Effort de traction continu :	252 kN à 72 km/h
Vitesse maximale :	
- en mode électrique :	140 km/h
- en mode Diesel :	50 km/h

La 188 001 a surtout été testée dans les pays de l'Est. La 188 003 est venue en France pour la première fois en octobre 2023 pour des essais de détection par les circuits de voies à Plouaret-Trégor. Elle est revenue en 2024 avec la 188 002 pour des essais sous 1 500 V continu entre Les Aubrais et Vierzon. La 188 004 a été testée en Italie et la 188 006 au Luxembourg.

Bombardier a livré les premières Traxx MS3 dans la version «D A PL CZ SK H HR SI RO» à l'opérateur historique de fret tchèque CD Cargo en 2020 et la société en possède maintenant vingt numérotées de 388 001 à 020. Des petits lots ont été aussi livrés à d'autres opérateurs tchèques et slovaques, et la SNCB a reçu ses 1701 et 1702 en 2024. Cependant, Bombardier a eu beaucoup de problèmes avec l'intégration de l'ETCS dans sa nouvelle locomotive et certaines livraisons ont été retardées de deux à trois ans. TX Logistik (TXL) a même annulé sa commande malgré la livraison des 188 010 et 030 dès 2019.

Le 17 juillet 2023, Akiem a annoncé un contrat cadre avec Alstom, qui avait repris Bombardier, pour 100 Traxx MS3 qui est désormais connue sous marque Traxx Universal (= universelle). Akiem a confirmé une commande ferme pour 65 locomotives destinées à circuler, entre autres, en France. Certaines locomotives pourraient être équipées avec un moteur Diesel «last mile».

On a dû attendre jusqu'à mai 2024 et l'ouverture de l'atelier Akiem à Ostricourt pour voir arriver la première locomotive de série, la 188 011. Une deuxième locomotive Akiem, la 188 012, a été exposée lors du salon InnoTrans à Berlin en septembre 2024. Il semble qu'Akiem va prendre en charge ses premières Traxx Universal dans le lot de numéros prévus pour TXL, de 188 011 à 188 059.

CFL cargo a eu plus de chance que TXL ; la société luxembourgeoise a, en effet, reçu ses 188 060 à 069 vers la fin de l'année 2023 et elles sont entrées en service au début de 2024. Pour le moment elles circulent en Allemagne et en Pologne, en attendant leur autorisation pour circuler au Luxembourg et, plus tard, en France.



Les BB 79000 (Vossloh DE 18)

Vossloh a eu beaucoup de succès en France avec ses locomotives Diesel-hydrauliques de la troisième génération, les G 1206 (154 exemplaires en France), et dans une moindre mesure avec celles de la quatrième génération, les G 1000 (44 unités en France). En 2008, Vossloh a lancé une sixième génération de locomotives Diesel avec la livraison de la G 6, une locomotive de manoeuvres puissante avec transmission hydraulique (moteur Cummins de 671 kW) et à trois essieux. Quelques G 6 ont été déployées en France par Vossloh Locomotives et ont été achetées par Ferrotract et CFL cargo ou louées par Normandie Rail Services. Environ 150 exemplaires ont été vendus, surtout en Allemagne. Les G 6 ont été suivies par des BB prototypes de deux puissances différentes (1 200 kW et 1 800 kW) en versions avec transmission hydraulique (une tradition allemande) ou électrique. Les préfixes sont G pour hydraulique et DE pour électrique, donc G 12 et DE 12, puis G 18 et DE 18.

Au moment de la rédaction de cet ouvrage, peu de locomotives G 12 (une seule) et DE 12 (13) ont été livrées. La G 18 n'a pas été un succès non plus, avec trois exemplaires livrés. Cependant la DE 18 est une réussite, et Vossloh a maintenant développé une version bi-mode, avec batteries qui s'appelle DE 18 Smart Hybrid.

Années de construction :	2018 à 2020
Longueur :	17,00 m
Poids en ordre de marche :	80 t
Moteur Diesel :	MTU 12V 4000 R84
Puissance :	1 800 kW
Transmission :	électrique
Puissance à la jante :	1 440 kW
Effort de traction maximal :	300 kN
Effort de traction continu :	230 kN à 24.2 km/h
Vitesse maximale :	120 km/h

En France, la DE 18 a commencé à circuler pour Europorte dès 2015 et plusieurs sociétés ont ensuite commandé la locomotive, y compris Colas Rail (locomotives vendues à Millet Rail), Ferrotract, RDT13, Eiffage et RailAdventure.

En juillet 2016, Akiem a annoncé une commande de quarante-quatre DE 18, pour le compte de SNCF Infra qui cherchait à remplacer les BB 67200 sur les trains de travaux sur LGV, et pour des secours en ligne. Appelées BB 79000 par la SNCF, elles sont toutes équipées de la TVM 430 en cabine et d'un moteur MTU 12V 4000 R84 de 1 800 kW. Il s'agit donc d'une version plus récente de DE 18 par rapport à celles de première génération équipées d'un autre moteur.

La livraison et la mise en service des BB 79000 ont été compliquées et ont duré de 2014 à 2023. Cependant, la disponibilité des BB 79000 n'est toujours pas top et les machines retournent toujours chez l'atelier Imateq, une filiale de Vossloh et Socofer, à St Pierre-des-Corps pour des retrofits (de la signalisation ETCS, en ce moment).

Les BB 79000 appartiennent à Akiem, mais sont prises en charge par la SNCF et gérées par le dépôt de Chalindrey. Elles sont déployées un peu partout en France, près des entrées de LGV. Les amateurs ne les voient pas souvent sur le réseau principal, sauf lors des mouvements de locomotives entre dépôts et sites de déploiement. Toutes arborent la livrée jaune et grise de SNCF Infra.

SNCF Infra a maintenant décidé de commander un deuxième lot de locomotives Diesel modernes pour remplacer les autres BB 67200. Il serait logique de commander d'autres DE 18, mais la locomotive Diesel pure a déjà évolué. C'est pourquoi il est nécessaire de lancer un nouvel appel d'offres. Néanmoins, le nombre de DE 18 en France







BB 79000 (44) - Vossloh DE 18

Numéro	Date	Louée à	Numéro	Date	Louée à
79001	2021	SNCF Infra	79023	2021	SNCF Infra
79002	2021	SNCF Infra	79024	2021	SNCF Infra
79003	2021	SNCF Infra	79025	2021	SNCF Infra
79004	2021	SNCF Infra	79026	2021	SNCF Infra
79005	2021	SNCF Infra	79027	2021	SNCF Infra
79006	2021	SNCF Infra	79028	2021	SNCF Infra
79007	2021	SNCF Infra	79029	2021	SNCF Infra
79008	2021	SNCF Infra	79030	2021	SNCF Infra
79009	2021	SNCF Infra	79031	2021	SNCF Infra
79010	2021	SNCF Infra	79032	2022	SNCF Infra
79011	2021	SNCF Infra	79033	2022	SNCF Infra
79012	2021	SNCF Infra	79034	2022	SNCF Infra
79013	2021	SNCF Infra	79035	2022	SNCF Infra
79014	2021	SNCF Infra	79036	2022	SNCF Infra
79015	2021	SNCF Infra	79037	2022	SNCF Infra
79016	2021	SNCF Infra	79038	2022	SNCF Infra
79017	2021	SNCF Infra	79039	2022	SNCF Infra
79018	2021	SNCF Infra	79040	2022	SNCF Infra
79019	2021	SNCF Infra	79041	2022	SNCF Infra
79020	2021	SNCF Infra	79042	2023	SNCF Infra
79021	2021	SNCF Infra	79043	2023	SNCF Infra
79022	2021	SNCF Infra	79044	2023	SNCF Infra

Date = Année d'introduction

continue à croître. En 2025 la société de location Nexrail va commencer à mettre en service une trentaine de DE 18 Smart Hybrid en 2025. En 2024 Millet Rail a annoncé une commande pour quatorze exemplaires de la version Diesel.

155. (Page de gauche, haut) *A Lyon, deux BB 79000, appartenant à Akiem et utilisées par SNCF Infra, portent secours à un train Corail réversible TER Auvergne-Rhône-Alpes, le 6 avril 2022.*

156. (Page de droite, haut) *Le 25 décembre 2022, deux BB 79000 d'Akiem, dont la 679020, stationnent à Lyon-Perrache.* ***Photos 155 + 156 : Guillaume Rouvelet - Collection Alain Demarez***

157. *Les BB 79002 (en tête) et 79042 (en pousse) encadrent un train de travaux qui relie Roquemaure-Base TGV à Portes-les-Valence, à Théziers (30) le 6 octobre 2023.* ***Photo : Eric Deldon***



Les BR 193 «Vectron»

Dans son édition «Extra 11», «Le Train» a publié en 2023 un ouvrage consacré aux «Vectron» de Siemens, car cette locomotive est devenue un véritable phénomène avec plus de 2 000 exemplaires de cette locomotive universelle, vendus partout en Europe et dans le monde depuis son apparition en 2020.

Vectron BR 193 - Siemens (20)

Numéro	Version	Pays	Date	Louée à
193 479	AC	D S N DK	2023	Green Cargo
193 480	AC	D S N DK	2023	Green Cargo
193 481	AC	D S N DK	2023	Green Cargo
193 482	AC	D S N DK	2024	Green Cargo
193 778	MS	D A CH I NL	2023	Ecco Rail
193 779	MS	D A CH I NL	2023	Ecco Rail
193 849	MS	D A CH I NL	2023	Ecco Rail
193 869	AC	D S N DK	2023	Green Cargo
193 884	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2022	Central European Railway
193 885	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway
193 886	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway
193 887	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway
193 888	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway
193 889	MS	D A CH I NL	2023	Ecco Rail
193 890	MS	D A CH I NL	2023	Ecco Rail
193 925	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Metrans Rail
193 926	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Metrans Rail
193 927	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Metrans Rail
193 928	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway
193 929	MS	D A I H PL CZ SK HR SI	2023	Central European Railway

Date = Année d'introduction

En décembre 2021, Akiem a signé une commande cadre avec Siemens Mobility pour un nombre inconnu de Vectron en versions AC et MS, avec une commande ferme de vingt locomotives qui ont été livrées en 2023/24. Les caractéristiques techniques des locomotives BR 193 Vectron sont les suivantes :

Fiche technique	
Années de construction :	à partir de 2023
Longueur hors tout :	18,98 m
Poids en ordre de marche :	90 t
Puissance :	
- sous 15 kV-16,7 Hz monophasé :	6 400 kW
- sous 25 kV-50 Hz monophasé :	6 400 kW
- sous 3 000 V continu :	6 000 kW
- sous 1 500 V continu :	3 500 kW
Effort de traction maximal :	320 kN
Effort de traction continu :	240 kN
Vitesse maximale :	160 km/h ou 200 km/h

Le 31 août 2022, Akiem a commandé 65 Vectron supplémentaires, y compris des locomotives aptes à rouler à 200 km/h, voire 230 km/h (ces dernières ont été conçues par Siemens pour l'opérateur tchèque CD). Le 31 juillet 2023, Akiem a commandé encore quinze Vectron AC et MS de plus, dont certaines aptes à 200 km/h, portant le parc total à 100 Vectron, à livrer jusqu'en 2027.

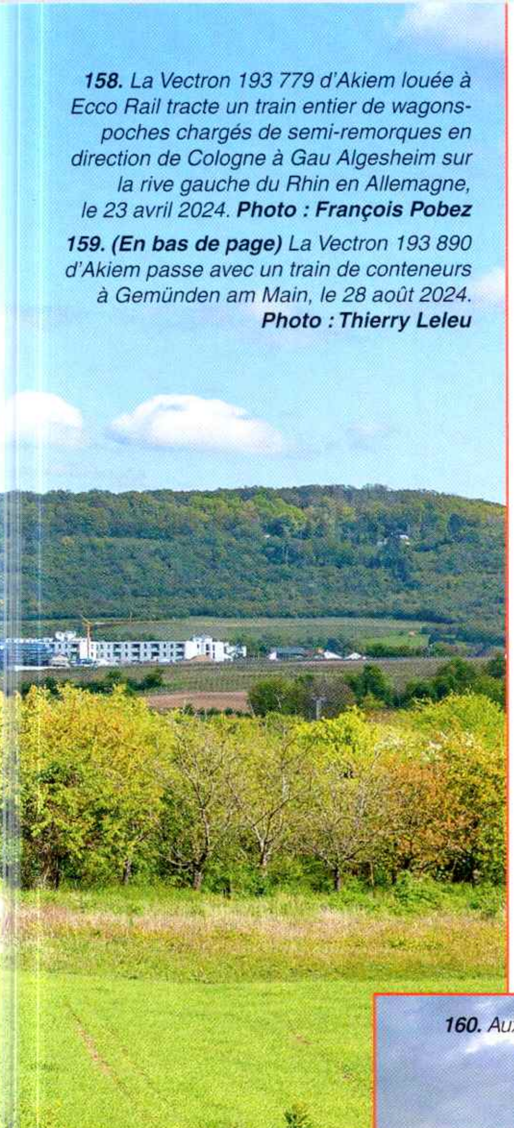
Au moment de la rédaction de cet ouvrage, seules vingt Vectron étaient en service chez Akiem, construites en 2023 et 2024, soit cinq en variante «D S N DK»[14] pour la Scandinavie et louées à Green Cargo (Vectron AC, les autres quinze étant des Vectrons MS), cinq de la version «D A CH I NL»[15] pour le couloir Pays-Bas - Italie, toutes louées à Ecco Rail, et dix de la version «D A I H PL CZ SK HR SI»[16] pour le couloir Allemagne - Italie et pays de l'Est, dont sept sont louées à CER Cargo Holding de Budapest et trois à Metrans Rail. Toutes sont dans la livrée standard d'Akiem, mais avec stickers des sociétés concernées.

En 2024 Siemens a produit la 7193 001, une Vectron AC pour Akiem, mais aucun détail ou photo n'avait été rendu public au moment de la rédaction du présent ouvrage.

(14) «D S N DK» - Ces machines sont autorisées à circuler en Allemagne, en Suède, en Norvège et au Danemark.

(15) «D A CH I NL» - Ces machines sont autorisées à circuler en Allemagne, Autriche, Suisse, Italie et aux Pays-Bas.

(16) D A I H PL CZ SK HR SI - Ces machines sont autorisées à circuler en Allemagne, Autriche, Italie, Hongrie, Pologne, Tchéquie, Slovaquie, Croatie et Slovénie.



158.** La Vectron 193 779 d'Akiem louée à Ecco Rail tracte un train entier de wagons-poches chargés de semi-remorques en direction de Cologne à Gau Algesheim sur la rive gauche du Rhin en Allemagne, le 23 avril 2024. **Photo : François Pobez

159. (En bas de page)** La Vectron 193 890 d'Akiem passe avec un train de conteneurs à Gemünden am Main, le 28 août 2024. **Photo : Thierry Leleu

Les «Dragons» polonais

Le 16 novembre 2023, Akiem a signé un contrat avec le constructeur polonais Newag pour la livraison de trente locomotives «Dragon-2» avec une option pour 50 locomotives. Le premier lot de machines sera composé de dix Dragon 2 multi-systèmes (3 000 V continu et 25 kV-50 Hz monophasé pour la Pologne, la Slovaquie et la République Tchèque) et de vingt locomotives 3 000 V continu avec un moteur Diesel «last mile» (préparé pour l'utilisation de HVO) afin de circuler en Pologne et jusqu'aux gares à la frontière entre la Pologne, la Slovaquie et la République Tchèque. Le contrat comprend l'entretien pendant huit ans.

Les «Dragons» sont des locomotives CoCo qui peuvent remorquer des trains de fret jusqu'à 4 200 tonnes. La première locomotive a été construite en 2009 (la première de construction polonaise depuis 19 ans). Connues comme type E6ACT en Pologne, neuf Dragon ont été livrées jusqu'en 2018 quand Newag a annoncé une nouvelle version de la Dragon, la E6ACTa ou Dragon 2.

Sur les neuf locomotives de la première version, quatre ont été livrées à la société de location STK, puis vendues en 2016 à Industrial Division, une société de leasing polonaise. Les cinq autres Dragon ont été livrées en 2016 à l'opérateur polonais Lotos Kolej.

Les caractéristiques techniques des locomotives Dragon E6ACTa sont les suivantes :

Année de construction :	à partir de 2018
Longueur :	20,33 m
Poids :	119 t
Diamètre de roues motrices :	1 250 mm
Puissance :	
- sous 15 kV-16,7 Hz monophasé :	7 200 kW
- sous 25 kV-50 Hz monophasé :	7 200 kW
- sous 3 000 V continu :	5 000 kW
- en mode Diesel :	540 kW
Effort de traction maximal :	450 kN
Vitesse maximale :	120 km/h

En ce qui concerne la deuxième version, l'opérateur national de fret, PKP Cargo, a pris le plus grand nombre. A partir de 2018, PKPC a reçu trois ET25, la version tout électrique, plus six ET26 avec moteur Diesel auxiliaire. Au moment de la rédaction de cet ouvrage PKPC était en train de recevoir 24 Dragon de la série ET43 – la version multi-système de la Dragon.

Parmi les autres opérateurs qui ont acheté la Dragon 2 figurent Lotos Kolej avec neuf machines, Freightliner Poland et Rail Capital Partners avec respectivement cinq, Industrial Division et Laude Smart Logistics avec respectivement quatre. Le constructeur Newag garde un parc de cinq Dragon à louer aussi.

160.** Aux couleurs de Lotos Kolej, une E6ACTa Dragon 2 de Newag passe à Skowarcz en Pologne, le 24 mars 2023. C'est ce type de locomotive qu'Akiem a commandé en trente exemplaires. **Photo : Paul Smith

Nicolas Collection





☐ SNCF - CC 14000/14100
270 pages - 21 cm x 29,7 cm - 47,00 €



☐ SNCF - CC 40100
126 pages - 21 cm x 29,7 cm - 37,00 €



☐ SNCF - BB 15000, proto, CP
270 pages - 21 cm x 29,7 cm - 47,00 €



☐ SNCF - CC 6500/21000, JZ/SZ, AMTRAK, ONF
306 pages - 21 cm x 29,7 cm - 49,00 €



☐ SNCF - 2D2 5000/5100/5300
108 pages - 21 cm/29,7 cm - 39,00 €



☐ SNCF - 2D2 5500
288 pages - 21 cm x 29,7 cm - 59,00 €



☐ SNCF - 2D2 5400
180 pages - 21 cm x 29,7 cm - 42,00 €



☐ SNCF - 2D2 9100
270 pages - 21 cm x 29,7 cm - 49,00 €



☐ SNCF - BB 25100 - BB 25200
370 pages - 21 cm x 29,7 cm - 59,00 €



☐ SNCF - BB 9400/9600 - 26000/30000
270 pages - 21 cm x 29,7 cm- 47,00 €



SNCF
A1AA1A68000
A1AA1A68500
Thierry NICOLAS

☐ SNCF - A1A A1A 68000/68500
324 pages - 21 cm x 29,7 cm - 65,00 €



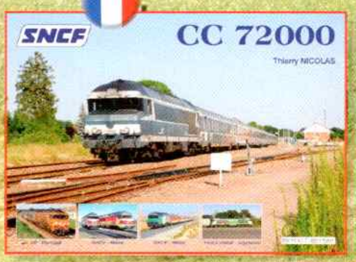
☐ SNCF - X 4200 «Panoramique»
108 pages - 21 cm x 29,7 cm - 35,00 €



☐ SNCF - CC 65000
126 pages - 21 cm x 29,7 cm - 38,00 €



☐ SNCF - BB 69000, CC 70000, CC 80000
108 pages - 21 cm x 29,7 cm - 36,00 €



☐ SNCF - CC 72000
378 pages - 21 cm x 29,7 cm - 57,00 €



☐ SNCF - CC 72100
126 pages - 21 cm x 29,7 cm - 39,00 €

Livres

Couverture souple



en français
ou
bilingues français et flamand/néerlandais

+ 3 NOUVEAUTES



☐ CFF SBB FFS - TEE II - RABe EC - 144 pages - 21 cm x 29,7 cm - 55,00 €



☐ SNCF - Vapeur en couleurs Tome 1 - 030 à 151 - 126 p. - 21 cm x 29,7 cm - 49,00 €



☐ SNCF - Vapeur en couleurs Tome 2 - 230 à 242 - 126 p. - 21 cm x 29,7 cm - 49,00 €



☐ SNCF - BB 300
180 pages - 21 cm x 29,7 cm - 45,00 €



☐ SNCF - CC 6051, CC 20000, CC 25000
90 pages - 21 cm x 29,7 cm - 39,00 €



☐ SNCF - BB 1-80
126 pages - 21 cm x 29,7 cm - 44,00 €



☐ SNCF - 1ABBA1 3500/3600-1CC1 3700/3800-2CC23400 - 126 p. - 21 cm x 29,7 cm - 44,00 €





☐ SNCF - BB 9200/9700
360 pages - 21 cm x 29,7 cm - 59,00 €

Nom
Prénom
Adresse
Code Postal
Ville
Date et signature
Tél. :
E-mail :

☐ Je commande les ouvrages cochés ci-dessus pour un montant total de ....€

☐ + Frais d'envoi : 7 € en France métropolitaine, CE et Suisse uniquement* ....€

* Autres pays et DOM/TOM, nous consulter SVP

Je règle le montant de ....€

par : ☐ chèque bancaire ou postal ci-joint (France uniquement)
☐ virement bancaire (Crédit Mutuel) - IBAN : FR 76 1027 8017 7000 0197 4264 567 - BIC : CMCIFR2A (zone Euro)
☐ carte bancaire n° expire crypto

Bon de commande à renvoyer à :

Editions Publitrains eurl - CS 80010 - 67660 Betschdorf

Ce tarif valable jusqu'au 20 février 2025 annule et remplace les précédents. Produits livrables dans la limite des stocks disponibles.


NOUVEAU
Vous pouvez commander également par :
Tél. : 03.88.54.51.03 (Paiement par CB)
Fax : 03.88.54.48.18 (Paiement par CB)
Internet : www.letrain.com
(Paiement sécurisé)
Le Train
La ligne
Paris - Cherbourg
Histoire, description géographique, évolution de la desserte et du matériel
Spécial 117 - 18,00 €*
Paris - Caen - Cherbourg
Au fil du Rhin
Spécial 104 - 16,50€*
Au fil du Rhin (1)
Au fil du Rhin
Spécial 108 - 18,00€*
Au fil du Rhin (2)
Au fil du Rhin
Spécial 111 - 18,00€*
Au fil du Rhin (3)
N
De Paris à Vienne
Spécial 115 - 18,00 €*
De Paris à Venise
Lyon - Nantes
par les lignes classiques
Spécial 89 - 16,50 €*
Lyon - Nantes
Suisse
Spécial 90 - 16,50 €*
La Suisse - Tome 4
De Nantes à Bordeaux
... et les lignes vers l'Atlantique
Spécial 93 - 16,50 €*
Nantes - Bordeaux
Strasbourg - Lyon
Spécial 98 - 16,50 €*
Strasbourg - Lyon
La Transversale des Puys
Spécial 114 - 18,00 €*
La transversale des Puys
La ligne
Paris - Clermont-Ferrand
Spécial 53 - 15,00 €*
La ligne Paris - Clermont-F.
De Luxembourg à Dijon et Bâle via Metz
Spécial 61 - 15,00 €*
Luxembourg - Dijon/Bâle
La ligne 4
Spécial 67 - 15,00 €*
La ligne 4
Les Transversales Sud
Spécial 74 - 16,50 €*
Les Transversales Sud
Lyon - Bordeaux
Spécial 77 - 16,50 €*
Lyon - Bordeaux
Toulouse - Lyon
à travers le Massif Central
Spécial 85 - 16,50 €*
Toulouse - Lyon
Le Train
Les chemins de Fer Rhétiques
Spécial 01 - 9,10 €*
Chemins de Fer Rhétiques
Les trains du Jura
Spécial 5 - 12,05 €*
Les trains du Jura
Les trains des Pyrénées
Spécial 9 - 12,05 €*
Les trains des Pyrénées
La ligne
Paris-Lyon-Marseille
Spécial 13 - 12,05 €*
La ligne PLM - Tome 1
PARIS
et l'Ile-de-France
Spécial 37 - 13,55 €*
Paris et l'Ile-de-France (3)
Paris, Lille, Bruxelles, Liège
Spécial 50 - 13,55 €*
Les lignes Paris-Lille...



Les géographiques

N

Paris - Venise

Parution
fin mars 2025

☐ Spécial 119 - 18,00€*
Paris - Venise

N

Etoile de Tours

Parution
fin septembre 2025

☐ Spécial 121 - 18,00€*
Etoile de Tours

N

Atlas
CF Touristiques

Parution
fin mai 2025

☐ Extra 14
Atlas CF Touristiques

Photo : D. Viano

Nom

Prénom

Adresse

Code Postal

Ville

Date et signature

Tél. :

E-mail :

☐ Je commande les ouvrages cochés ci-dessus pour un montant total de ....€

+ Frais d'envoi : 7 € (Franco à partir de 65 € de revues) en France métropolitaine, CE et Suisse uniquement** ....€

☐ Je m'abonne pour 4 numéros «Le Train Spécial» à partir du n° .... au prix de 58,80 €*

* France Métropolitaine uniquement - Belgique/CE/Suisse : 64,80 €** ....€

*/** Autres pays et DOM/TOM, nous consulter SVP

Je règle le montant de ....€

par : ☐ chèque bancaire ou postal ci-joint (France uniquement)

☐ virement bancaire (Crédit Mutuel) - IBAN : FR 76 1027 8017 7000 0197 4264 567 - BIC : CMCIFR2A (zone Euro)

☐ carte bancaire n° expire crypto

Bon de commande à renvoyer à :

Editions Publitrains eurl - CS 80010 - 67660 Betschdorf

Ce tarif valable jusqu'au 20 février 2025 annule et remplace les précédents. Produits livrables dans la limite des stocks disponibles.

ABONNEMENT et BON DE COMMANDE Le Train

Pour compléter ma bibliothèque ferroviaire, je commande* :

«Trains de jadis»*
- ❑ Tome 2 : La France fer. années 1950/60... de Brian Stephenson et Ken Cook 19,90 €
- ❑ Tome 3 : 50 ans de photos ferroviaires... par Jean Porcher 19,90 €

Les archives du PO et du Midi - «Le Train»*
- ❑ Tome 1 : L'histoire du PO des origines à 1870 16,50 €
- ❑ Tome 2 : L'histoire du PO de 1870 à 1937 16,50 €

Les archives de l'Ouest-Etat - «Le Train»*
- ❑ Tome 1 : L'histoire de la Compagnie de l'Ouest 13,55 €

Les archives de l'Est/AL - «Le Train»*
- ❑ Tome 2 : L'histoire de l'Est de 1870 à 1938 15,00 €
- ❑ Tome 3 : L'histoire de l'EL/AL de 1870 à 1938 16,50 €

Les archives du PLM - «Le Train»*
- ❑ Tome 1 : L'histoire des origines à 1900 16,50 €
- ❑ Tome 2 : L'histoire de 1900 à 1937 *épuisé*

L'histoire de la SNCF - «Le Train»*
- ❑ Tome 3 : L'histoire de la SNCF (de 1959 à 1971) 16,50 €
- ❑ Tome 4 : L'histoire de la SNCF (de 1972 à 1982) 16,50 €
- ❑ Tome 6 : L'histoire de la SNCF (de 1996 à 2012) 16,50 €

Les archives du matériel roulant - «Le Train»*
- ❑ Les voitures Corail (Tome 2) 16,50 €
- ❑ Les voitures Corail (Tome 3) 16,50 €
- ❑ Les voitures Corail (Tome 4) 16,50 €
- ❑ Les voitures métalliques/métallisées Est/Nord (T. 1) 18,00 €
- ❑ Les voit. métal. Ouest, S-E, Saucisson, à étage ex-Etat... (T. 2) 18,00 €
- *N* ❑ Les voit. métal. Bacalan, Bruhat, banlieue Est/Nord/PLM... (T. 3) DISPO. 18,00 €

Les archives Autorails - «Le Train»*
- ❑ Les archives Autorails 2 - Renault AEK, ADP et ADX 16,50 €
- ❑ Les archives Autorails 3 - Bugatti 16,50 €
- ❑ Les archives Autorails 4 - De Dietrich 16,50 €
- ❑ Les archives Autorails 5 - Michelin 16,50 €
- ❑ Les archives Autorails 6 - Standard, ADN et TAR 18,00 €
- ❑ Les archives Autorails 7 - Somua, Berliet, Lorraine, Charent. 18,00 €
- *N* ❑ Les archives Autorails 8 - Decauville, BDR, Alsthom, CGC... DISPO 18,00 €

Hors-Série/Spéciaux - «Le Train»*
- ❑ 01 Les «Chemins de Fer Rhétiques» Tome 1 9,10 €
- ❑ 4 Les autorails unifiés - 2 (X 2051, X 2800) Les derniers 12,05 €
- ❑ 5 Le Jura - les lignes transfrontalières et les autres 12,05 €
- ❑ 6 Les Diesel de ligne - Tome 1 (68000/68500, 69000, 70000) 12,05 €
- ❑ 8 Les autorails unifiés - 3 (RGP 2, RGP 1...) 12,05 €
- ❑ 9 Les trains des Pyrénées 12,05 €
- ❑ 10 Les loco. polytension (BB 30000, CC 40100 + 18 SNCB) 12,05 €
- ❑ 11 Les Diesel de ligne - T. 2 (BB 67000, 67200, f. chaudière) 12,05 €
- ❑ 12 Les «Mountain» de l'Est - 241 A 12,05 €
- ❑ 13 La ligne Paris - Lyon - Marseille - Tome 1 (Paris - Lyon) 12,05 €
- ❑ 14 Le TGV - Tome 1 (Genèse, précurseurs, prototypes, lignes...) 12,05 €
- ❑ 28 Les autorails unifiés - T. 6 (X 2100/2200, XR...) 13,55 €
- ❑ 31 Les automotrices Z2 13,55 €
- ❑ 35 Les autorails ABJ 13,55 €
- ❑ 36 Les BB 8100 13,55 €
- ❑ 37 Paris et l'Ile-de-France - Tome 3 13,55 €
- ❑ 43 Les BB 15000 - La saga des nez cassés (1) 13,55 €
- ❑ 44 Les BB 66000 13,55 €
- ❑ 46 Les autorails VH 13,55 €
- ❑ 47 Les électrifications SNCF - Le 1 500 V 13,55 €
- ❑ 50 Lignes de Paris à Lille, Bruxelles et Liège 13,55 €
- ❑ 52 Les BB Midi 15,00 €
- ❑ 53 La ligne Paris - Clermont-Ferrand 15,00 €
- ❑ 54 Les BB 9400/9600 15,00 €
- ❑ 56 Les BB 300/BB 900 (y compris les BB 1800 et les BB 800) 15,00 €
- ❑ 58 Les BB 7200 (y compris la BB 7003) - La saga des nez cassés (2) 15,00 €
- ❑ 59 Les BB 16500 15,00 €
- ❑ 60 Les 141 R - Tome 3 (Sud-Est et Méd.) Les derniers 15,00 €
- ❑ 61 De Luxembourg à Dijon et Bâle via Metz 15,00 €
- ❑ 62 Les BB 22200 - La saga des nez cassés (3) 15,00 €
- ❑ 64 Les «Pacific» Nord 15,00 €
- ❑ 65 La grande vitesse en Europe 15,00 €
- ❑ 66 Les BB 26000 «Sybic» 15,00 €
- ❑ 67 La ligne 4 : Paris - Mulhouse - Bâle 15,00 €
- ❑ 68 Les BB 63000/63500 15,00 €
- ❑ 69 Des marchandises au fret 15,00 €
- ❑ 73 Les électrifications SNCF (4) 16,50 €
- ❑ 74 Les transversales sud (Bordeaux - Toulouse) 16,50 €
- ❑ 76 Les X 5500/5800 «150 ch» 16,50 €
- ❑ 77 Lyon - Bordeaux 16,50 €
- ❑ 80 Les X 2400 16,50 €
- ❑ 85 Toulouse - Lyon à travers le Massif Central 16,50 €
- ❑ 88 Les CC 72000/72100 (tome 2) 16,50 €
- ❑ 89 Lyon - Nantes par les lignes classiques 16,50 €
- ❑ 90 La Suisse (4) - MOB... 16,50 €
- ❑ 91 Les BB 8500 et BB 17000 16,50 €
- ❑ 92 Les X 72500 16,50 €
- ❑ 93 Nantes - Bordeaux 16,50 €
- ❑ 94 Le Corridor Fret 2 - Mer du Nord-Méditerranée 16,50 €
- ❑ 96 Les X 73500 16,50 €
- ❑ 97 Les Grands Trains (6) - Orient Express, Simplon... 16,50 €
- ❑ 98 Strasbourg - Lyon 16,50 €
- ❑ 99 Les trains EuroCity (1) 16,50 €
- ❑ 100 Les 140 C 16,50 €
- ❑ 101 Les Grands Trains (7) - Rheingold, Edelweiss 16,50 €
- ❑ 102 Les trains EuroCity (2) 16,50 €
- ❑ 103 Les Prima Alstom : BB 27000, 37000 16,50 €
- ❑ 104 Au fil du Rhin (1) - Des Grisons à Mannheim 16,50 €
- ❑ 105 Les Trans Europ Express (Les Grands Trains - 8) 16,50 €
- ❑ 106 Les trains EuroCity (3) 16,50 €
- ❑ 107 Les AGC 16,50 €
- ❑ 108 Au fil du Rhin (2) - De Mannheim à Cologne 18,00 €
- ❑ 109 Les fers à repasser (12000, 13000, 14000, 14100) 18,00 €
- ❑ 110 Les trains EuroCity (4) 18,00 €
- ❑ 111 Au fil du Rhin (3) - De Cologne à la Mer du Nord 18,00 €
- ❑ 112 Les EAD (1) 18,00 €
- ❑ 114 La transversale des Puys - Clermont-Fd - Brive 18,00 €
- *N* ❑ 115 Paris - Vienne (via Strasbourg, Stuttgart, Munich...) DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ 116 Les Trains grandes lignes (Paris-Nice de 1938 à 82) DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ 117 Paris - Caen - Cherbourg DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ 118 Paris - Venise (03.2025) 18,00 €

Report .... €

Pour ne plus rater «Le Train», je souscris un abonnement
- ❑ de 12 numéros à partir du n° .... CE + Suisse 97,50 € - France métropolitaine 86,00 €
- ❑ de 4 «Spéciaux» à partir du n° .... CE + Suisse 64,80 € - France métropolitaine 58,80 €

Pour classer mes revues, envoyez-moi :

❑ ...... paires de reliures à 42,90 € franco (France métropolitaine), 47,90 € franco (CE + Suisse) soit .... €

Les reliures sont accompagnées d'étiquettes autocollantes. Précisez SVP :

❑ Le Train 97 - 120 ❑ Le Train 121 - 144 ❑ Le Train 145 - 168 ❑ Le Train 169 - 192 ❑ Le Train 193 - 216
❑ Le Train 217 - 240 ❑ Le Train 241 - 264 ❑ Le Train 265 - 288 ❑ Le Train 289 - 312 ❑ Le Train 313 - 336
❑ Le Train 337 - 360 ❑ Le Train 361 - 384 ❑ Le Train 385 - 408 ❑ Le Train 409 - 432 ❑ Le Train 433 - 456

Pour classer mes numéros hors séries, envoyez-moi :

❑ ...... paires d'écrins à 42,90 € franco (France métropolitaine), 47,90 € franco (CE + Suisse) soit .... €

Les écrins sont accompagnés d'étiquettes autocollantes. Précisez SVP :

❑ Spéciaux ❑ Archives Matériel ❑ Archives Compagnies ❑ Archives SNCF ❑ Encyclopédie ❑ Atlas
❑ Extra ❑ Archives Autorails ❑ Nostalgie ❑ Trains de jadis ❑ Réseau Modèle ❑ Super-Réseaux ❑ Pratique

Pour compléter ma collection, envoyez-moi «Le Train» (mensuel)* :

Pour les numéros qui ne figurent pas dans la liste, nous consulter SVP. Suisse/CE - France

❑ 414 ❑ 421 ❑ 422 ❑ 423 ❑ 425 ❑ *426* ❑ *429* ❑ 430 ❑ 433 ❑ 434 ❑ 435 ❑ *437* ❑ 438 ❑ *441* — 9,50 €/10,00 €/*10,50 €* soit .... €

❑ *384* ❑ *388* ❑ *389* ❑ *390* ❑ *396* ❑ *400* ❑ *401* ❑ *402* ❑ 408 ❑ 417 ❑ 432 ❑ 436 ❑ 440 — *9,90 €*/11,00 €/12,00 € soit .... €

❑ *403* ❑ *404* ❑ 405 ❑ *407* ❑ *412* ❑ 415 ❑ 416 ❑ 419 ❑ *420* ❑ *424* ❑ 427 ❑ *428* ❑ 431 ❑ 439 — *11,50 €*/12,50 €/13,00 € soit .... €

Je commande aussi les ouvrages «Le Train» suivants* :

Extra - «Le Train»*
- ❑ Tome 1 : Les BB 25500 16,50 €
- ❑ Tome 2 : Le Fret - Les concurrents 16,50 €
- ❑ Tome 3 : Les trains de travaux 16,50 €
- ❑ Tome 4 : Les trains de la Grande Epoque - Le meilleur de la rubrique Nostalgie... Volume. 1 16,50 €
- ❑ Tome 5 : Les lignes transfrontalières - Tome 1 - Au nord et à l'est 16,50 €
- ❑ Tome 6 : Les lignes transfrontalières - Tome 2 - Au sud-est et au sud-ouest 16,50 €
- ❑ Tome 7 : Les trains de la Grande Epoque - Le meilleur de la rubrique Nostalgie... Vol. 2 16,50 €
- ❑ Tome 8 : Les TGV Sud-Est 16,50 €
- ❑ Tome 9 : Les BB 9200/9300 16,50 €
- *N* ❑ Tome 10 : Les trains de la Grande Epoque - Le meilleur de la rubrique Nostalgie... Vol. 3 DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ Tome 11 : Les Vectron DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ Tome 12 : Les automotrices inox (de banlieue) DISPONIBLE 18,00 €
- *N* ❑ Tome 13 : Akiem (fin 12.2024) 18,00 €

L'encyclopédie du matériel moteur SNCF - «Le Train»*
- ❑ Tome 1 : Les locomotives à courant continu 15,00 €
- ❑ Tome 4 : Les autorails (2e partie) 15,00 €
- ❑ Tome 5 : Les locomotives et automotrices 25 000 V-50 Hz 16,50 €
- ❑ Tome 6 : Les locomotives Diesel (1ère partie) 16,50 €
- ❑ Tome 7 : Les locomotives Diesel (2e partie) 16,50 €
- ❑ Tome 8 : Les locomotives bicourant et polytension (1) 16,50 €
- ❑ Tome 9 : Les locomotives bicourant et polytension (2) 16,50 €
- ❑ Tome 10 : Les automotrices à courant continu 1 500 V 16,50 €
- ❑ Tome 11 : Les automotrices bicourant 16,50 €
- ❑ Tome 12 : La grande vitesse (TGV, mais aussi ETG, RTG, TGS, Zébulon...) 16,50 €

Les Atlas ferroviaires - «Le Train»*
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2006-2007 15,00 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2008-2009 16,50 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2010-2011 16,50 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2014-2015 19,90 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2016-2017 19,90 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2020-2021 19,90 €
- ❑ Atlas ferroviaire - France - 2022-2023 24,00 €
- *N* ❑ Atlas ferroviaire - France - 2024-2025 (Cartes et textes mis à jours, nouvelles photos) DISPONIBLE 24,00 €

Pratique du modélisme ferroviaire - «Le Train» (couverture verte)*
- ❑ Tome 2 : La patine 15,00 €
- ❑ Tome 3 : Plans de réseaux 16,50 €
- ❑ Tome 4 : Techniques de construction de Patrice Hamm 16,50 €

Le réseau modèle - «Le Train» (couverture jaune)*
- ❑ Tome 4 : Train et paysage - Ambiance du Périgord 13,55 €
- ❑ Tome 5 : Un nouveau départ avec le Module Junior : module de pleine ligne - gare de passage (avec commandes) 16,50 €
- ❑ Tome 6 : Mon premier réseau - Construction intégrale d'un réseau de dimensions très raisonnables... 16,50 €
- ❑ Tome 7 : Le réseau des Carpates - Construction intégrale du réseau de Gilbert Gribi... 16,50 €

Les Super-Réseaux - «Le Train» (couverture rouge)*
- ❑ Tome 1 : Beauté et noblesse de l'échelle 0, Les CF Rhétiques... (+ 3 autres réalisations) 12,05 €
- ❑ Tome 2 : La Wachau (le long du Danube en Autriche) 12,05 €
- ❑ Tome 5 : Ospizio Bernina - En villégiature à Kipsdorf - Entre Suisse et Provence, la gare de L... 13,55 €
- ❑ Tome 6 : La Zafra - Le chemin de fer de la vallée du Regen 13,55 €
- ❑ Tome 7 : Soumagnac 15,00 €
- ❑ Tome 8 : Paris dans les années 1930 - En Forêt-Noire dans les années 1930 16,50 €
- ❑ Tome 9 : En longeant la Ligne Impériale - Le «Tacot de Meaux à Dammartin» 16,50 €
- ❑ Tome 10 : Soumagnac 2 - le retour 16,50 €
- ❑ Tome 11 : Les Chemins de Fer du Kaeserberg (magnifique réseau suisse en H0/H0m) 16,50 €

***Participation aux frais d'envoi pour les revues «Le Train» :** 7,00 €
Franco à partir d'un achat de revues «Le Train» de 65 € - Offre valable en France métropolitaine, CE et Suisse .... €
(DOM/TOM et autres pays nous consulter, SVP)

Je règle le montant de .... €
par
- ❑ chèque bancaire ou postal ci-joint (France métropolitaine uniquement)
- ❑ virement bancaire : Crédit Mutuel de l'Outre-Forêt : IBAN : FR76 1027 8017 7000 0197 4264 567 - BIC : CMCIFR2A (zone € uro)
- ❑ carte bancaire n° ________________ expire ______ crypto ____

Nom : ____________ **Prénom :** ____________

Adresse : ____________ **Signature :** ____________

Veuillez adresser votre commande à :

Editions Publitrains eurl - CS 80010 - F 67660 Betschdorf

Tél : 03.88.54.51.03 - Fax : 03.88.54.48.18 - E-mail : redaction@letrain.com

Notre site : www.letrain.com (paiement sécurisé)

Ce tarif valable jusqu'au 20 février 2025 remplace les précédents.

Livraison dans la limite des stocks disponibles


Le Train
NOUVEAU
Grande Epoque, fret, travaux...
EXTRA 4 - 16,50 €*
Trains de la «Grande Epoque»
EXTRA 7 - 16,50 €*
Trains de la «Grande Epoque»
EXTRA 10 - 18,00 €*
Trains de la «Grande Epoque»
EXTRA 13 - 18,00 €
Les sociétés de location de locomotives - T. 1 : AKIEM
EXTRA 3 - 16,50 €*
Entreprises de travaux fer.
EXTRA 11 - 18,00 €*
Les VECTRON
Spécial 69 - 15,00 €*
Des marchandises au fret
EXTRA 2 - 16,50 €*
Fret - Les concurrents
Spécial 94 - 16,50 €*
Corridor fret 2
Nom
Prénom
Adresse
Code Postal
Ville
Date et signature
Tél. :
E-mail :
Je commande les ouvrages cochés ci-dessus pour un montant total de ....€
+ Frais d'envoi : 7 € (Franco à partir de 65 € de revues) en France métropolitaine, CE et Suisse uniquement** ....€
Je m'abonne pour 4 numéros «Le Train Spécial» à partir du n° .... au prix de 58,80 €*
* France Métropolitaine uniquement - Belgique/CE/Suisse : 64,80 €** ....€
*/** Autres pays et DOM/TOM, nous consulter SVP
Je règle le montant de ....€
par : chèque bancaire ou postal ci-joint (France uniquement)
virement bancaire (Crédit Mutuel) - IBAN : FR 76 1027 8017 7000 0197 4264 567 - BIC : CMCIFR2A (zone Euro)
carte bancaire n° expire crypto
Bon de commande à renvoyer à :
Editions Publitrains eurl - CS 80010 - 67660 Betschdorf
Ce tarif valable jusqu'au 20 février 2025 annule et remplace les précédents. Produits livrables dans la limite des stocks disponibles.
Photo : Ludovic Battestini



Note éditoriale de l'auteur

Cet ouvrage a été produit, pour l'essentiel, sans le concours d'Akiem qui n'a pas souhaité répondre aux nombreuses questions et sollicitations de l'auteur. Heureusement, tous les détails présentés dans cet ouvrage sont en source ouverte sur de nombreux sites web, essentiellement en Allemagne, dont certains sont payants. Nos sources étaient les sites web :

- eu-bahnen.info
- elektrolokarchiv.de
- mainlineDiesels.net
- loks-aus-kiel.de
- railcolornews.com
- trainsso.fr

D'autres sources sont les livres en anglais sur le matériel de Platform 5 Publishing :

- French Railways (David Haydock)
- Swiss Railways (David Haydock)
- Benelux Railways (David Haydock)
- Italian Railways (David Haydock)
- German Railways, part 2 (David Haydock)
- Austrian Railways (Roland Beier)
- Czech and Slovak Railways (Robert Pritchard)
- British Railways Locomotives and Coaching Stock (Robert Pritchard).

Les mises à jour de ces livres sont réalisées chaque mois par l'auteur, avec l'aide de Karl Arne Richter et de nombreux amis, cheminots et amateurs, et publiées dans le magazine anglais Today's Railways Europe, revue soeur de Today's Railways UK dont l'auteur a été rédacteur en chef de 1994 à 2019. L'auteur a, bien sûr, consulté également le site web d'Akiem ; cependant, la section «Dates clés» s'arrête en 2020.

Impressum

Gérante
Eve Acker

Adresse siège et mentions administratives
Publitrains eurl - 18, rue du Dr. Deutsch - CS 80010 - F 67660 Betschdorf
Tél : 03.88.54.51.03 - Fax : 03.88.54.48.18
E-mail : redaction@letrain.com
Site : www.letrain.com (Paiement sécurisé en ligne)

Directeur de la publication et Rédacteur en Chef
Gabriel Acker

Rédacteur
Sylvain Moreau

Rédaction, mise en page et graphisme
Gabriel Acker, Sylvain Moreau

Lectorat
Peggy Jean-Wurtz

Infographie
Marc Guilmot, Sylvain Moreau (Le Train)

Impression
Printall - Tallinn (EST)

Auteur
David Haydock

Remerciements
Nous tenons à remercier sincèrement Christian Ammann, Toma Bacic, Laurent Charlier, Iain Dobson, Ferenc Joó, Robert Pritchard, Pascal Sainson, Simon Wijnakker. pour leur assistance dans la rédaction de cet ouvrage, ainsi que tous les photographes pour leur précieuse collaboration.

Photographies
Thierry Angevin, Terence Bachelot, Julien Barriga, Ludovic Battestini, Christophe Costy, Rob Dammers, Romain Daneirole, Eric Deldon, Alain Demarez, Alexandre De Matteis Ravé, Erik De Zeeuw, Philippe Dreyer, Pascal Dumont, Pierre-Louis Espinasse, Vincent Francesconi, Phil Gourgues, Julien Guersing, Michel Hanssens, Christophe Hautecoeur, Laurent Hopp, Nicolas Husson, Pierre Julien, Frédérick Jury, Denis Laederach, Rémy Lapeyre, Richard Latten, Thierry Leleu, Matthieu Louail, Michel Luthringer, Jean-Claude Mons, Alain Nouailletas, Gwenaël Piérart, François Pobez, Daniel Richer, Guillaume Rouvelet (coll. Alain Demarez), Buno Ruetsch, Pascal Sainson, Paul Smith, Marco Stellini, Yann Sonzogni, Lionel Suty, Laurent Thomas, Georges Turpin, Romain Vergnères, Philippe Veyre, Quintus Vosman, Georg Wagner.

RC B 342-337 714 - SIREN 342 337 714 - SIRET 342 337 714-00014
ISBN 1296-5537 - Dépôt légal : Janvier 2025
Crédit Mutuel : IBAN : FR76 1027 8017 7000 0197 4264 567 - BIC : CMCIFR2A


ralpin
ROLLING HIGHWAY
Freiburg
Novara
LKW WALTER
CODELFRET